



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Factores que influyen en la percepción de la calidad de
la educación de posgrado

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**OTORGADO POR
LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

AUTOR:

Mgtr. Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso

ASESOR:

Dr. Oscar Rafael Guillén Valle

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

Lima, febrero de 2016

Página del Jurado

Dr. Braggi Bamberger Vargas
Presidente

Dr. Emigdio Antonio Alfaro Paredes
Secretario

PhD. Oscar Rafael Guillen Valle.
Vocal

Dedicatoria

Mi gratitud eterna a Dios, mi padre celestial, por regalarme esta maravillosa vida. A mi bendecida madre, por hacer de mí un buen ser humano. A Lita, mi amada esposa, complemento perfecto para mi desarrollo personal y profesional. A Carlo André y Gianella, mis adorados hijos que le dan sentido a mi vida y me impulsan a seguir creciendo.

Agradecimiento

A mis maestros, por sus importantes enseñanzas. A mis compañeros de estudios de quienes aprendí en la interrelación de nuestras clases. A mi profesor asesor por su apoyo y orientación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso, estudiante del Programa Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 17804130, con la tesis titulada.

“Factores que influyen en la percepción de la calidad de la educación de posgrado”

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo

Lima, 16 de febrero de 2016

Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso

DNI: 17804130

Presentación

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis titulada: “Factores que influyen en la percepción de la calidad de la educación de posgrado”, con la finalidad de determinar la relación que existe entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios, con la percepción de calidad de la educación de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Doctor en Educación.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar los factores que influyen en la percepción de la calidad de la educación de posgrado, desde la perspectiva estudiantil. La investigación fue desarrollada bajo el enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental correlacional, de corte transversal, en el cual se analizaron cinco variables explicativas que se correlacionan con la variable explicada percepción de la calidad de la educación de posgrado. Se concluyó que existe una relación positiva entre el currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura institucional y servicios complementarios con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, aunque la influencia de la infraestructura institucional no fue significativa. Finalmente, se recomendó replicar esta investigación en otras escuelas de postgrado del país, aumentar más indicadores para la evaluación de variables y construir un índice nacional de la calidad de la educación en postgrado.

Palabras Clave: currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura institucional, servicios complementarios y la percepción de calidad

Abstract

The aim of the research was to determine the factors that influence the perception of the quality of graduate education from the student perspective. The research was conducted under the quantitative approach, with a correlational no experimental design, cross-section, in which five explanatory variables that correlate with varying explained perception of the quality of graduate education were analyzed. It was concluded that there is a positive relationship between the curriculum, teacher performance, development of scientific research, institutional infrastructure and related services with the perception of the quality of education in graduate programs from the perspective of students of the Graduate School of Universidad César Vallejo subsidiary Lima, although the influence of the institutional infrastructure was not significant. Finally, it was recommended to replicate this study in other graduate schools in the country, increase more indicators for evaluating variables and build a national index of the quality of graduate education.

Keywords: curriculum, teacher performance, development of scientific research, institutional infrastructure, complementary services and the perception of quality

Resumo

O objetivo da pesquisa foi determinar os fatores que influenciam a percepção da qualidade do ensino de pós-graduação a partir da perspectiva do estudante. A pesquisa foi conduzida sob a abordagem quantitativa, com nenhum projeto experimental, transversal correlacional, em que cinco variáveis explicativas que se correlacionam com diferentes explicou percepção da qualidade do ensino de pós-graduação foram analisados. Concluiu-se que existe uma relação positiva entre o currículo, o desempenho de professores, desenvolvimento de investigação científica, infra-estrutura institucional e os serviços relacionados com a percepção da qualidade da educação em programas de pós-graduação a partir da perspectiva dos alunos da Escola de formar da Universidad César Vallejo Lima, embora a influência da infra-estrutura institucional não foi significativa. Finalmente, recomendou-se para replicar este estudo em outras escolas de pós-graduação no país, aumentar mais indicadores para avaliar variáveis e construir um índice nacional da qualidade do ensino de pós-graduação.

Palavras-chave: currículo, de desempenho de professores, desenvolvimento de investigação científica, de infra-estrutura institucional, serviços complementares e a percepção de qualidade

Tabla de contenidos

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	IV
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	VII
Abstract	viii
Resumo	ix
Tabla de contenidos	x
Lista de tablas	xiii
Lista de figuras	xviii
Capítulo I: introducción	19
1.1 Problema	45
1.2. Objetivos	46
1.2.1 Objetivo general	46
1.3. Hipótesis	47
1.3.1 Hipótesis general	47
Capítulo II: Marco metodológico	50
2.1 Identificación de variables	51
2.2 Operacionalización de variables	51

	xi
2.2.1 Variables explicativas	51
2.2.2 Variable explicada	51
2.3 Metodología	51
2.4 Tipo de estudio	58
2.5 Diseño de investigación	58
2.6 Población, muestra y muestreo	59
2.6.1 Población	59
2.6.2 Muestra	61
2.6.3 Muestreo	62
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
2.7.1 Técnicas	67
2.7.2 Instrumentos	68
2.8 Métodos de análisis de datos	72
2.9 Aspectos éticos	75
Capítulo III: Resultados	76
3.1 Análisis descriptivo	77
3.2 Prueba de hipótesis	95
3.3 Análisis de regresión logística multinomial múltiple.	101
Capítulo IV: Discusiones	107
Capítulo V: Conclusiones	116
Capítulo VI: Recomendaciones	119

Capítulo VII: Referencias	121
Apéndices	133
Apéndice A: Matriz de consistencia	134
Apéndice B: Prueba de fiabilidad del instrumento de medición	135
Apéndice C: Instrumento de medición	136

Lista de tablas

Tabla 1	<i>Estructura de la pauta analítica del protocolo de evaluación para el cargo docente del Ministerio de Educación Nacional de Colombia.</i>	38
Tabla 2	<i>Estructura general de los campos del modelo integrado para la evaluación docente</i>	39
Tabla 3	<i>Dimensiones e indicadores de desempeño profesional docente. Modelo cubano</i>	40
Tabla 4	<i>Variable explicativa X1: Currículo</i>	52
Tabla 5	<i>Variable explicativa X2: Desempeño docente</i>	53
Tabla 6	<i>Variable explicativa X3: Desarrollo de la investigación científica</i>	54
Tabla 7	<i>Variable explicativa X4: Infraestructura institucional</i>	55
Tabla 8	<i>Variable explicativa X5: Servicios complementarios</i>	56
Tabla 9	<i>Variable explicada Y: Percepción de la calidad de la educación de los programas de posgrado</i>	57
Tabla 10	<i>Distribución de la población de los estudiantes de los programas de maestrías y doctorados de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, matriculados en el semestre académico 2015-II</i>	60
Tabla 11	<i>Distribución de la muestra, por programas, de la población de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, matriculados en el semestre académico 2015-II</i>	63
Tabla 12	<i>Datos para la selección de la muestra de estudiantes matriculados en un grupo de un programa de postgrado.</i>	65
Tabla 13	<i>Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo como proyecto flexible, interdisciplinario y alternativo, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.</i>	77

Tabla 14 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo estrechamente relacionado con los intereses socioeconómicos de construir un proyecto nacional más integral, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 78

Tabla 15 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo con contenidos relacionados a la producción y transferencia de conocimientos de las escuelas de postgrado hacia los sectores industriales, en la calidad de la educación en posgrado* 79

Tabla 16 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo que ayude a mejorar a los participantes en las dimensiones de estudiante, personal y profesional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 79

Tabla 17 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo integrado y coherente con las capacidades de las escuelas de posgrado, que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal de los participantes, en la calidad de la educación de los programas de posgrado* 80

Tabla 18 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la calidad de vida, las relaciones interpersonales y la imagen personal de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 81

Tabla 19 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la capacidad pedagógica, formación y actualización académica, y la experiencia profesional de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 82

Tabla 20 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la interrelación entre docentes, su autonomía profesional y sus aportes al desarrollo institucional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 82

Tabla 21 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las relaciones del docente con la comunidad, su compromiso con la responsabilidad social y*

sus aportes al desarrollo sociocultural, en la calidad de la educación en los programas de posgrado. 83

Tabla 22 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la cantidad y calidad de los productos académicos científicos (artículos, tesis, libros, etc.) realizados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 84

Tabla 23 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las condiciones en las que se realiza la investigación científica y el uso correcto de los métodos de investigación, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 85

Tabla 24 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 85

Tabla 25 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 86

Tabla 26 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje que facilitan la discusión, el trabajo académico cooperativo y la construcción del conocimiento, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 87

Tabla 27 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje, tranquilos, seguros y con diseños ergonómicos, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 87

Tabla 28 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje amplios, bien iluminados y ventilados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 88

Tabla 29 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del acceso a servicios de bibliotecas y laboratorios bien implementados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 89

Tabla 30 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la tecnología educativa moderna, el acceso a campus universitario virtual y página Web, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 90

Tabla 31 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los servicios médico, social y psicopedagógico, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 90

Tabla 32 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las actividades artísticas, deportivas y de recreación, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 91

Tabla 33 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los servicios de bolsa de trabajo y seguimiento del egresado, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 92

Tabla 34 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el currículo académico y la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 92

Tabla 35 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 93

Tabla 36 *Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el desarrollo de la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado.* 94

Tabla 37 <i>Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre la infraestructura institucional y la calidad de la educación en los programas de posgrado.</i>	94
Tabla 38 <i>Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre los servicios complementarios (tangibles e intangibles) y la calidad de la educación en los programas de posgrado.</i>	95
Tabla 39 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Modelo general.</i>	97
Tabla 40 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Currículo.</i>	98
Tabla 41 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Desempeño docente.</i>	99
Tabla 42 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Desarrollo de la investigación científica.</i>	99
Tabla 43 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Infraestructura institucional.</i>	100
Tabla 44 <i>Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Servicios complementarios.</i>	101
Tabla 45 <i>Estimaciones de los parámetros del modelo logístico multinomial múltiple.</i>	102

Lista de figuras

<i>Figura 1</i> Los servicios complementarios de la educación universitaria	44
<i>Figura 2</i> Diagrama causal multivariable. Influencia de cada una de las variables explicativas en la variable explicada percepción de calidad en la educación de posgrado.	59
<i>Figura 3</i> Selección aleatoria de cinco estudiantes matriculados en un programa de posgrado.	66

Capítulo I: Introducción

Capítulo I: Introducción

En los últimos años se viene hablando de la necesidad de ofrecer una educación de calidad que permita la formación de profesionales competentes y capaces de contribuir a la generación de valor en las empresas y la sociedad. De acuerdo con Salas (2013), la calidad en la educación es un concepto polivalente que depende de los actores que se utilicen como referencia. Asimismo, Casanova (2012) señaló que la calidad se consigue a través del diseño curricular y potenciando la capacidad de los profesores mediante la evaluación de cada una de las etapas que configuran la formación de los estudiantes.

Conocer los principios, fundamentos, extensión y métodos de la calidad educativa trae consigo muchas dificultades debido a que para evaluarla se establecen juicios de valor de carácter comparativo y normativo, definiendo una idealidad del proceso educativo desde parámetros culturales, políticos e ideológicos, proponiendo concepciones curriculares que median entre las políticas educativas y las prácticas institucionalizadas que dan vida al sistema de educación (Fliguer, 2007). Por su parte, Risopatrón (1991) argumentó que la dificultad de definir el concepto de calidad educativa se debe a que los sistemas de calidad educativa se han ido desplegando a partir de definiciones operativas imprecisas, sin poder lograr una definición teórica de su concepto.

Vizcarra, Boza y Monteiro (2011) abordaron el tema de la no neutralidad existente en la evaluación de la calidad de la educación definida en función a eficiencia, eficacia, productividad e innovación. Concluyeron que la no neutralidad en la evaluación de la calidad de la educación es una cualidad de la evaluación que se hace más manifiesta cuando se juzga la calidad de la educación priorizando los propósitos de algún actor social, utilizando procedimientos arbitrarios, o haciendo uso de evaluaciones parciales o parcializadas. En este sentido recomiendan orientar la evaluación de la calidad de la

educación hacia la condición de mayor neutralidad, aun cuando esta condición nunca pueda ser alcanzada.

Rodríguez (2010) propuso un examen crítico del concepto calidad educativa desde la óptica histórico-cultural y plantea tomar conciencia del origen sociocultural del concepto como una condición necesaria para construir significados alternos al término calidad y darle otros sentidos a su práctica. Por su parte, Hanushek y Wobmann (2007) desarrollaron una investigación acerca del impacto de la calidad de la educación en el crecimiento económico de los países, cuyos resultados mostraron que la mala calidad de la educación peruana contribuyó a la disminución de las posibilidades de crecimiento económico del país en dos puntos porcentuales, mientras que en otros países desarrollados la calidad de la educación impulsó su crecimiento económico. Este estudio demuestra una relación entre la calidad de la educación y el crecimiento económico de los países. Así mismo, Albornoz (2005) señaló que el concepto de calidad educativa ha sufrido un cierto desdibujamiento en su significado, y sólo en la medida en que se debata lo que ella implica y el alcance que adquiere podremos arribar a planteos superadores y tratamientos adecuados.

La UNESCO (1998) estableció a la calidad como uno de los retos de la educación superior a nivel mundial, o sea, que la calidad es una categoría de primordial valor en la formación integral de las personas dentro de la sociedad mundial. Sin embargo, establecer con precisión la definición de calidad se ha convertido en una tarea difícil debido a la existencia de un sin número de propuestas ofrecidas por diversos autores, desde su realidad, perspectiva e intereses personales. En el caso de la educación de posgrado existen variadas propuestas de lo que significa la calidad desde la perspectiva de (a) los estudiantes (Acevedo y Fernández, 2004; Duque y Chaparro, 2012); (b) de las instituciones (Aguerrondo, 1993; Orozco, Olaya, Villate, 2009); (c) del gobierno (SINEACE, 2014); y (d) desde la sociedad (Tünnerman, 2010; Villanueva, 2010). Además, los autores de

diversas investigaciones desarrolladas han propuesto diferentes variables para valorar la calidad de la educación en posgrado.

En la presente investigación se busca determinar la relación que existe entre: (a) currículo, (b) desempeño docente, (c) investigación científica, (d) infraestructura institucional, y (e) servicios complementarios, y la percepción de calidad de la educación de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes que cursan estudios de maestría o doctorado en la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, en el semestre 2015-II. En la Figura A1 se muestra la Matriz de consistencia de este estudio.

Indagando por los antecedentes relacionados con la presente investigación se encontró que Corona (2014) desarrolló una investigación para determinar la percepción y satisfacción de los estudiantes respecto a la calidad de sus programas educativos. Concluyó que, a pesar de que las licenciaturas están reconocidas por su calidad cumpliendo con todos los indicadores externos, los alumnos manifestaron que existen áreas de oportunidad significativas en el rubro de calidad educativa que no satisfacen totalmente su formación académica, por ello, destaca la importancia de incorporar el referente de valoración estudiantil en el sistema de gestión universitaria.

Por su parte Fleet, Pedraja, & Rodríguez (2014) desarrollaron la investigación “Acreditación Institucional y Factores de la Calidad Universitaria en Chile” con el objetivo de explorar la capacidad explicativa de los factores de la calidad (gestión de la información, calidad académica y selectividad de estudiantes) sobre los resultados de acreditación de las universidades. La población de estudio comprendió a 57 universidades, correspondiente al total de universidades chilenas que han pasado por la acreditación institucional hasta marzo de 2014, además de dos que aún no se incorporan pero que tienen autonomía y pueden participar en el proceso. Se plantearon como hipótesis que los años de

acreditación reflejan niveles variables de calidad y proporcionan una medida posicional entre las universidades.

Los autores realizaron un análisis cuantitativo teniendo como variable dependiente los años de acreditación institucional. Como variables dependientes se utilizaron tres conjuntos de indicadores cuantitativos: en primer lugar, la posición de las universidades acreditadas en el ranking mundial. Luego, usaron datos de composición y dedicación académica, incluyendo variables sobre número de estudiantes por académicos tiempo completo, número de estudiantes por académicos con doctorado tiempo completo, y gasto académico por estudiante. Finalmente, incluyeron dos variables sobre estudiantes: promedio en la Prueba de Selección Universitaria (PSU) y proporción de egresados de colegios particulares.

Los resultados de esta investigación mostraron que el vínculo entre información y calidad está dado por la difusión que se realiza de esta información, en la medida que satisface ciertos mínimos de calidad. La relación entre dotación académica y años de acreditación institucional se incrementa si se considera el gasto que las universidades declaran en personal académico. El modelo de regresión muestra a la PSU como el factor de mayor capacidad explicativa sobre la calidad verificada a través de los años de acreditación institucional.

Las conclusiones indicaron que: (a) la acreditación ofrece una ‘representación de la calidad’, que ha experimentado pérdida de legitimidad frente a intereses sociales y políticos, al mismo tiempo que se mantiene como instrumento de aseguramiento de la calidad, (b) la reconstrucción de medidas objetivas que actúen como factores de la calidad universitaria no siempre es directa, y (c) la gestión de la información puede resultar abstracta y difícil de medir, incluyendo los problemas que los rankings pueden introducir en cuanto a la reducción de opciones para el desarrollo de las universidades. En este

estudio se recomendó introducir indicadores en los procesos de acreditación, que no conduzcan a ‘parametrizar’ todo el espectro de los procesos académicos, pero sí a generar condiciones fundamentales, irremplazables, para el desarrollo de la calidad, particularmente en la contratación de departamentos académicos.

Además, Gallardo, Sánchez & Leiva (2014) desarrollaron el estudio “Midiendo calidad en educación superior: Análisis de confiabilidad y validez de una encuesta de certificación de calidad del pregrado, versión estudiantes”. El objetivo principal de este trabajo fue analizar la confiabilidad y validez de la encuesta de certificación de calidad del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en su versión estudiantes, en una carrera de pregrado de una universidad pública. Para lograr estos objetivos se plantearon dos estudios, los que representan dos momentos diferentes en que se miden los criterios de aseguramiento de la calidad propuestos por la CNA.

En el primero de ellos se evaluaron las propiedades métricas del instrumento y, en caso de ser atingente, se propusieron alternativas de mejora al mismo y se evaluaron. El segundo estudio replicó los análisis del primero con una muestra de estudiantes recogida en un segundo momento, con el objeto de evaluar si las propiedades métricas evaluadas anteriormente se mantuvieron en el tiempo. La población para el estudio 1 estuvo conformada por los estudiantes de una carrera de ciencias sociales de una universidad pública chilena pertenecientes al ingreso de 2003 a 2007 de la misma, y para el estudio 2 se analizaron los datos tomados en el año 2009. La muestra para el estudio 1 fue no probabilística y estuvo conformada por 189 alumnos, 133 mujeres (70.4%) y 56 hombres (29.6%). Para el estudio 2, la muestra estuvo conformada por 250 estudiantes de una carrera de ciencias sociales de una universidad pública chilena (la misma del estudio 1), pertenecientes al ingreso de 2005 al 2009 de la misma, siendo 190 mujeres (76%) y 60 hombres (24%).

Se planteó como hipótesis que las dimensiones CNA no se relacionan entre sí; el segundo modelo propone que las dimensiones CNA se relacionan entre sí; el tercer modelo señaló un modelo de 10 dimensiones con un factor de segundo orden llamado Calidad. Un último modelo agrupó los diferentes ítems en cuatro nuevas dimensiones con un factor de segundo orden llamado Calidad. La variable dependiente considerada en el presente estudio es la calidad en educación superior. Como variables independientes se usaron los 09 criterios propuestos por CNA: (a) propósitos; (b) integridad; (c) estructura organizacional, administrativa y financiera; (d) estructura curricular; (e) recursos humanos; (f) efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje; (g) resultados del proceso de formación; (h) infraestructura, e (i) vinculación con el medio.

Entre los resultados se encontró que al analizar la consistencia interna por dimensiones de la escala los valores fueron aceptables para la mayoría de las escalas, excepto para estructura organizacional y estructura curricular, considerados como inaceptables. Las conclusiones indicaron que en general la encuesta contaba con adecuadas propiedades métricas en su versión original de 73 ítems, a excepción de dos de sus escalas. Este trabajo ha mostrado que la forma de evaluación de la calidad en educación superior posee debilidades. Los autores recomendaron evaluar en próximos trabajos nuevos criterios conceptuales que puedan entregar un modelo teórico que se ajuste de mejor manera a los datos. Afirmaron además que utilizar un adecuado instrumento que mida eficazmente la calidad educativa contribuye a mejorar la calidad de enseñanza que las instituciones educativas entrega a los estudiantes.

Cardoso y Cerecedo (2011) desarrollaron la investigación “Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación” con el objetivo de proponer los indicadores que permitan evaluar la calidad de los posgrados en educación con base en el análisis del concepto de calidad educativa cuyos criterios son:

eficacia, eficiencia, trascendencia, equidad y pertinencia. La población para el estudio estuvo conformada por 34 programas de posgrado en educación registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de México. Se planteó como hipótesis que la propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación debe fundamentarse en el enfoque de sistemas y cada uno de ellos debería medir y acreditar un aspecto relacionado con la calidad del posgrado en educación.

La variable explicada considerada en el estudio es la calidad del posgrado en educación. Como variables independientes se tienen a: (a) el personal académico, (b) procesos de enseñanza – aprendizaje, (c) infraestructura de apoyo, (d) eficiencia terminal, (e) vinculación con el sector de servicios, (f) medida en que se demandan sus servicios, (g) alumnos y (h) dirección. Estas variables se vincularon a 72 Indicadores. Entre los resultados se encontró que la propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación se fundamenta en el enfoque de sistemas. Los indicadores se organizaron en apartados, cada uno de ellos tuvo como finalidad medir y acreditar un aspecto relacionado con la calidad del posgrado en educación. Estos apartados son: (a) personal académico; (b) procesos de enseñanza-aprendizaje; (c) infraestructura de apoyo; (d) eficiencia terminal; (e) vinculación con el sector de servicios; (f) medida en que se demandan sus servicios; (g) alumnos y (h) dirección.

Las conclusiones señalaron que para desarrollar un proceso de evaluación y acreditación de la calidad de un programa, es necesario un concepto de calidad con las siguientes características: (a) ser operacional, es decir, poder traducirse en elementos fácilmente manejables dentro de una guía, modelo o procedimiento; (b) que abarque de una u otra forma las funciones sustantivas del programa; (c) que lleve implícito el concepto de evaluación y, (d) que esté ligado a la pertinencia social. La buena calidad de un programa otorga legitimidad y acreditación a la IES que lo imparte, y para lograrlo se recomendó

utilizar una herramienta de evaluación continua que permita mejorar la calidad del programa. De ahí la necesidad de que cada evaluación sea promovida por la autoridad académica del programa, pero con la participación de cuerpos colegiados en los que intervengan pares académicos y que sean de composición interinstitucional e intersectorial.

Por su parte, Torres y Araya (2010) desarrollaron el estudio “Construcción de una escala para medir la calidad del servicio de las universidades: Una aplicación al contexto chileno”, con el objetivo de construir una escala con suficiente grado de fiabilidad, validez y dimensionalidad, que permita medir la calidad del servicio de las universidades en el contexto chileno. La población de estudio comprendió a todos los estudiantes matriculados entre mayo y julio de 2008, en las universidades estatales y privadas de Chile. La muestra estuvo compuesta por 410 estudiantes de licenciatura de economía y administración, en base a cuotas, proporcional al número de alumnos de las facultades de economía y negocios matriculados en las dos universidades tanto públicas como privadas más representativas de Chile.

El estudio planteó como hipótesis que la calidad del servicio en las universidades estatales y privadas de Chile, desde las perspectivas de los alumnos, depende de la adecuada gestión de un conjunto de factores interrelacionados tales como la actitud y comportamiento del profesor, competencia del profesor, malla curricular, personal administrativo, instalaciones y organización de los cursos. Se determinó como variable dependiente a la calidad de servicio de las universidades desde las perspectivas de los alumnos, mientras que como variables independientes involucradas en la investigación se consideraron a la actitud y comportamiento del profesor, competencia del profesor, malla curricular, personal administrativo, instalaciones y organización de los cursos. Por otra parte, se utilizaron un total de 29 indicadores asociados a estas seis variables.

Los resultados de esta investigación mostraron una escala con propiedades óptimas para medir la calidad del servicio en la educación superior universitaria, construida a partir de un modelo teórico. Considerando todos los análisis realizados en este estudio, se puede concluir, que la escala finalmente propuesta para medir la calidad del servicio de la universidad, presenta un buen grado de fiabilidad, validez y dimensionalidad. Los autores de esta investigación recomendaron que a la hora de planificar y gestionar la calidad del servicio, debieran considerarse los diferentes factores de forma simultánea. Al ofrecer mejores y más servicios a los estudiantes hace más fácil retenerlos y entregar una educación íntegra que se vea reflejada en los buenos resultados de las acreditaciones universitarias. En un contexto cada vez más competitivo resulta necesario que los tomadores de decisiones tengan presente la percepción que los alumnos tienen de la calidad del servicio ofrecida por su universidad.

Tantas (2008) desarrolló una tesis de investigación con el objetivo de evaluar la calidad de enseñanza percibida por los estudiantes de medicina; según sus dimensiones y satisfacción global, de las Universidades Nacional Federico Villarreal y Privada Ricardo Palma. La población estuvo conformada por los 296 estudiantes matriculados en el quinto y sexto año en el año 2008, divididos en dos grupos de 148 estudiantes, en forma aleatoria y sistemática. Se planteó la hipótesis de que la calidad de enseñanza percibida por los estudiantes de medicina; según sus dimensiones y nivel de satisfacción global, es diferente en las universidades Nacional Federico Villarreal y Privada Ricardo Palma. Se consideró como variable dependiente a la satisfacción percibida por los estudiantes, y como variable independiente a la calidad de enseñanza, definida a través de las siguientes dimensiones de calidad: (a) elementos tangibles, (b) confiabilidad, (c) capacidad de respuesta, (d) seguridad, y (e) empatía. Entre los resultados se encontró que existe diferencia significativa en la calidad de enseñanza percibida, en el área teórica y en el área clínica, sus dimensiones

y nivel de satisfacción global y las características socio demográfica de los estudiantes de medicina de las universidades Nacional Federico Villarreal y Privada Ricardo Palma.

El estudio concluyó que la calidad de enseñanza percibida por los estudiantes de medicina; según sus dimensiones y satisfacción global en la Universidad Nacional Federico Villarreal es diferente que en la Universidad Privada Ricardo Palma, apreciándose mayor satisfacción global en esta última y se recomendó mejorar la calidad de enseñanza de los estudiantes de medicina en la Universidad Nacional Federico Villarreal considerando sus dimensiones y satisfacción global, sugiriéndose mayor presupuesto del estado y que la Universidad Privada Ricardo Palma considere algunos aspectos importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr mayor calidad y satisfacción del estudiante de medicina y alcanzar un nivel óptimo y competitivo encaminado a la excelencia.

Alba y Schumacher (2008) presentaron el Course Experience Questionnaire (CEQ), un instrumento de evaluación de la calidad de la docencia. En su investigación demostraron que el CEQ es un instrumento expresivo y diferenciador, y que existen correlaciones interesantes entre los factores “buena enseñanza”, “carga de trabajo apropiada” y “competencias”. Guerrero y Vera (2008) analizaron la relación entre la praxis docente universitaria y la calidad de la función docente para la formación de los profesionales requeridos por el país, y encontraron una correlación positiva fuerte entre variables.

Así mismo, Chiecchia (2008) desarrolló una investigación con el objetivo de elaborar un modelo para diseñar y evaluar postgrados empresariales, priorizando la implementación de las competencias profesionales como una aportación distintiva en el contexto del sistema de educación superior argentino. La investigación inicial fue exploratoria con datos primarios obtenidos del análisis de algunos programas de posgrado específicos; la muestra no probabilística consideró diez programas de MBA's

pertenecientes a cinco escuelas de negocios europeas, una americana y cuatro argentinas.

Las variables intervinientes de estudio tienen las siguientes dimensiones de análisis: (a) estructura curricular, (b) metodología de enseñanza – aprendizaje, (c) tiempo de duración de los estudios, y (d) costes generales de los programas.

En este estudio se desarrolló un modelo denominado Modelo Curricular por Competencias (MCC), a fin de garantizar que las competencias profesionales brinden nuevas posibilidades para considerar estratégicamente las demandas sociales y laborales. Se plantearon dos hipótesis generales: (a) el diseño curricular de posgrados basado en competencias aporta elementos para garantizar su calidad académica, y (b) el cambio de lógica académica que implica el diseño de las titulaciones de posgrados por competencias, se presenta como una alternativa viable para subsanar las deficiencias del sistema universitario tradicional. Tomando en cuenta los resultados obtenidos, se aceptaron las hipótesis planteadas que permiten afirmar que el diseño curricular basado en competencias, en los programas de posgrado, aporta elementos positivos que garantizan la calidad académica y que el cambio de lógica académica que implica su desarrollo, es una alternativa para subsanar las deficiencias del sistema universitario tradicional.

Por su parte, Moctezuma (2008) desarrolló un trabajo de investigación con el objetivo de explicar el crecimiento de la matrícula del Sistema Estatal de Educación Superior (SEES) de Baja California entre 2000 y 2005. Para esto planteó la hipótesis de que el modelo de diversificación institucional del SEES se agotó, mientras que por la vía del cambio organizacional de las Instituciones de Educación Superior (EIS) se habían logrado mayores niveles de cobertura con calidad. Esta hipótesis se probó a partir de reconstruir el proceso histórico de articulación entre las políticas públicas federales, estatales e institucionales; analizar información agregada y desagregada sobre matrícula,

absorción y calidad de las IES de Baja California. Moctezuma (2008) también manifestó que:

En el año 2005 se actualizó una encuesta realizada en 2000, orientada a medir la percepción de los usuarios directos de las IES con relación a disponibilidad de información, facilidad de acceso y razones de elección. Los resultados sugirieron que el proceso de crecimiento del SEES a través de su diversificación, ha estado limitado por un enfoque de equidad más asociado a la percepción que a la demostración de la calidad educativa.

Sin embargo, el crecimiento y consolidación del SEES entre 2000 y 2005, es resultado principalmente del esfuerzo de la política federal por incentivar la demostración pública de la calidad y de las instituciones públicas por consolidarse en tal tarea, particularmente en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Se podría inferir que múltiples opciones educativas particulares de variada calidad y costo han perdido competitividad en la preferencia de los demandantes de educación superior, que de manera creciente le exigen al mercado calidad demostrada, alto prestigio y bajo costo. (p. 372)

Definir con precisión a la calidad es muy complejo, más aún cuando se trata de evaluar a un servicio tangible como lo es la educación que involucra al propio ser humano como eje central del proceso educativo. Sin embargo, a través de evaluar los aportes realizados por diversos investigadores se busca un mayor acercamiento para establecer un significado de la calidad. Con relación al concepto de calidad aplicada a la educación de posgrado, Benites (1996) afirmó que este concepto:

Resume dos elementos básicos cuya interrelación constituye la piedra angular de la idea del posgrado: pertinencia social y excelencia académica.

La idea de pertinencia se refiere a los servicios sociales, culturales, económicos y de otros órdenes que deben atenderse a través de las políticas de posgrado. La idea de excelencia alude a ciertos estándares cualitativos y cuantitativos que la actividad de posgrado debe satisfacer para efectuarse con la calidad requerida. La pertinencia está asociada a la importante pregunta de postgrado para qué, postgrado para quien. La excelencia subraya que ese servicio social ha de prestarse bajo ciertas condiciones de rigor académico que deben ser cuidadosamente custodiadas y por ello se refiere al qué y al cómo del postgrado. (p. 4)

De acuerdo con el Decreto Supremo N° 018-2007-ED decretado por la Presidencia de la República (2007) la calidad se define como “el conjunto de características inherentes a un producto o servicio que cumple los requisitos para satisfacer las necesidades preestablecidas”. Por su parte, el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) (2012) declaró que “una educación superior de calidad y pertinencia, que provea de técnicos y profesionales competitivos al país, es clave para sostener el proceso de desarrollo económico y social en el que estamos todos involucrados en esta era del conocimiento”. Así mismo, señaló que “los efectos del progreso educativo sobre el bienestar individual y social son mayores y más seguros si este mayor acceso viene acompañado de una mejor calidad”.

El Consejo Nacional de Educación (CNE) (2006) estableció como uno de los objetivos del Proyecto Educativo Nacional 2006-2021, lograr que la educación superior aporte al desarrollo y la competitividad del país, y propuso la formación de profesionales éticos, competentes y productivos “mediante el impulso de la actualización profesional permanente, así como postgrados de especialización”. Por otra parte, en la Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior, la educación superior en el siglo XXI: visión y

acción, la UNESCO (1998) declaró que “la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario”. Desde otra perspectiva, “calidad significa agradar a los consumidores, no simplemente evitarles molestias” (Garvin, 1987).

Harvey y Knight (1996) consolidaron cinco significados de la calidad en el contexto de la educación superior, en el ámbito internacional: (a) calidad concebida como algo excepcional, es decir, desempeño académico con estándares excepcionalmente altos; (b) calidad como perfección, centrada en los procesos que brinda la educación superior y relacionada con la inexistencia de defectos y la existencia de una cultura de calidad enraizada en la institución; (c) calidad como capacidad para cumplir el propósito institucional, que evalúa la calidad del servicio por el nivel de cumplimiento de la misión de la institución; (d) calidad como retorno a la inversión realizada, que evalúa la calidad en términos del rendimiento sobre los recursos invertidos; y (e) calidad como transformación, que define la calidad como un proceso de cambio cualitativo, con énfasis en agregar valor y empoderar a los estudiantes.

El currículo es una variable que está presente en la educación y va mucho más allá de un simple listado de cursos a desarrollar en los programas de posgrado. De Alba (1995) definió al currículo en el nivel político y educativo como:

Síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o

hegemónicos, y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. (p. 62)

Por su parte, Tunnermann (2007) manifestó que es en el currículo donde las “...tendencias innovadoras deben encontrar su mejor expresión. Nada refleja mejor la filosofía educativa, los métodos y estilos de trabajo de una institución que el currículo que ofrece. El currículo debe hacer realidad el modelo educativo que la institución promueve” (p. 231). Asimismo, en el contexto actual, el currículo deberá ser flexible, interdisciplinario, alternativo, estar estrechamente relacionado con los intereses sociales y económicos de construir un nuevo proyecto nacional, más integral y, sobre todo, tener contenidos directamente relacionados con la producción y transferencia de conocimientos de las instituciones de educación superior hacia la industria, la producción, la resolución de problemas sociales y naturales (Didriksson, 1995).

Para Zabalza (2007), el currículo es el proyecto formativo que se pretende llevar a cabo en una institución formativa, en este caso, la Universidad. Una buena definición de currículo debería incluir, además, la idea de “unicidad” y “cohesión interna”, característica que resulta esencial a la perspectiva curricular. El currículo como proyecto formativo integrado es la idea que nos va a servir de punto de referencia, y que puede ser aplicada con facilidad a cualquiera de los niveles en que se desarrolla la actuación formativa de la Universidad: desde la elaboración de los Planes de Estudio (como marco curricular institucional) hasta la programación que cada profesor hace de las asignaturas que imparte, pasando por todos aquellos planes anuales que pueden generarse en las diversas instancias intermedias (Facultades, Escuelas Superiores, Institutos Universitarios, Departamentos, etc.). Todos ellos son currículo y a todos ellos se les puede aplicar las ideas y condiciones que a continuación veremos. Hablar de un proyecto formativo integrado, esto es de un

currículo aplicado a la Universidad, obliga a considerar los tres componentes de la proposición: proyecto, formativo, integrado.

Proyecto. El currículo es un proyecto, esto es, algo que se ha pensado y diseñado en su totalidad, de la misma manera que se proyecta una construcción o una actuación social o, incluso, un espectáculo. Es decir se toma en consideración todo el proceso en su conjunto en lugar de proceder por la simple adición de partes o momentos del proceso.

Formativo. Al hablar del currículo lo estamos haciendo, obviamente, de un proyecto formativo en el sentido de que su finalidad última es obtener mejoras en la formación de las personas que participen en él. Cualquier programa universitario ha de servir para mejorar a las personas en todo el amplio espectro de dimensiones en que los estudiantes universitarios pueden mejorar: como personas, como estudiantes, como personas cultas e intelectuales, como futuros profesionales, etc. No se trata, pues, de aprender cosas sino de formarse. Esa es la gran misión de la Universidad.

Integrado. Decimos integrado en el sentido de que los proyectos curriculares precisan unicidad y coherencia interna. No es un amontonamiento de conocimiento y experiencias sino de un proceso caracterizado por una adecuada estructura interna y una continuidad que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal y profesional de los estudiantes. (p. 21- 24)

De acuerdo con Juárez y Comboni (2007) “el currículo es un criterio que se puede considerar válido para todas las carreras, aunque por sí mismo tampoco es garantía de una educación de calidad”. (p. 66). Soto (2004) señaló que la tendencia actual en materia de diseño curricular en posgrado, muestra la necesidad de una mayor flexibilidad curricular, lo cual implica suprimir elementos significativos de la rigidez académica, tales como, uniformidad de planes de estudio, carencia e insuficiencia de opciones o líneas de formación e investigación, inflexibilidad en los criterios de acreditación y revalidación,

rutas académicas obligatorias, sobre valoración de requisitos convencionales y administrativos y falta de coordinación y cooperación entre los programas de posgrado. Por su parte, Rivera, Ramos y Rodríguez (2010) manifestaron que el currículum flexible:

Está centrado tanto en el proceso como en el alumno; se sustenta en un paradigma cognitivo de tipo constructivista; es multidisciplinar. Los objetivos se basan en capacidades, destrezas, valores y actitudes; se puede actualizar sistemáticamente, en función del contexto; atiende la diversidad y singularidad de los sujetos; el docente se asume como mediador y facilitador del aprendizaje por lo que provee al estudiante de las herramientas necesarias para su desarrollo autónomo; trabajando en vinculación con otros docentes y especialistas.

Por otra parte, el desempeño docente está relacionado con su responsabilidad de contribuir al logro de los aprendizajes de sus estudiantes, a la formación integral de los mismos, a su propio desarrollo profesional y al fortalecimiento de su profesión. La evaluación del desempeño docente representa un esfuerzo por describir de manera observable lo que los docentes deben saber y ser capaces de hacer en el ejercicio de su profesión y de su misión de contribuir a la mejora de la sociedad. Se busca determinar las competencias que deben dominar para una buena enseñanza, sus roles, tanto en el aula como en la comunidad educativa de la cual forman parte (Vaillant, 2008).

Existen diversos enfoques para la evaluación del desempeño docente, y en este contexto, Valdés (2000) presentó cuatro tendencias de acuerdo al centro de atención: (a) modelo centrado en el perfil del maestro, (b) modelo centrado en los resultados obtenidos, (c) modelo centrado en el comportamiento del docente en el aula, y (d) modelo de la práctica reflexiva. Cada uno de estos modelos tiene sus propias fortalezas y debilidades por lo que es conveniente elaborar un nuevo modelo a partir de los descritos.

El desempeño docente está ligada a las prácticas pedagógicas definidas como el quehacer diario de los docentes que les permite establecer relaciones cada vez más humanas y participativas; involucrando a todos los protagonistas del proceso institucional (Torres, 1997). Picco y Coscarelli (2011) destacaron que la formación de un profesional docente comprometido social, política y culturalmente con el contexto en el que se desempeña, es fundamental para el desarrollo y enriquecimiento del currículum. Por su parte Benites (1996) afirmó que uno de los factores asociados a la calidad de la educación superior, se encuentra en el nivel de preparación integral y excelencia del personal docente y científico. Con respecto a la función docente, Albornoz (1996) argumentó que:

La docencia es el común denominador de la actividad de los profesores, lo cual es axiomático, en todo el mundo, pero el prestigio y los premios se conceden a los investigadores, no a los docentes. Es decir, la principal actividad de los profesores es la docencia, pero el compromiso más importante que tienen es con la investigación, con las actividades de servicio y de extensión consideradas en forma colateral. La docencia, por otra parte, tiene un aspecto cuasi intimista que no trasciende más allá de la experiencia del aula. La docencia, en otras palabras, no es una actividad visible y si lo es se pone de manifiesto solamente intra muros, mientras que la investigación conduce al hallazgo, a la innovación y, porque no, a la riqueza, a la fama y a la noción de liderazgo, tan atractiva en el mundo contemporáneo. (p. 15)

Además, Albornoz (1996) afirmó que la calidad no puede depender solamente de apreciar y premiar a la actividad de investigación, pues esta es solo una parte de la actividad académica entendida como un todo, y propuso mejorar la calidad de la docencia, especialmente a través de procedimientos confiables de evaluación y acreditación. Por su parte, Zabalza (2007) propuso diez dimensiones para definir una docencia de calidad que

contribuya a la calidad de la educación universitaria: (a) Diseño y planificación de la docencia con sentido de proyecto formativo; (b) Organización de las condiciones y del ambiente de trabajo; (c) Selección de contenidos interesantes y forma de presentación; (d) Materiales de apoyo a los estudiantes; (e) Metodología didáctica; (f) Incorporación de nuevas tecnologías y recursos diversos; (g) Atención personal a los estudiantes y sistemas de apoyo; (h) Estrategias de coordinación con los colegas; (i) Sistemas de evaluación utilizados; y (j) Mecanismos de revisión del proceso.

Tabla 1

Estructura de la pauta analítica del protocolo de evaluación para el cargo docente del Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Aspecto	Componente mayor
Cómo se asume el docente a sí mismo	Dominio personal y relaciones interpersonales
	Actualización disciplinar con fines pedagógicos
	Socialización de conocimientos disciplinares y pedagógicos
	Participación y compromiso con el PEI
Cómo asume el docente al estudiante	Identificación con el plan de trabajo institucional e individual
	Conocimiento del contexto del estudiante
	Compromiso de la comunidad en la formación del estudiante
	Integración de los saberes escolares y cotidianos en los procesos formativos
Cómo asume el docente su quehacer pedagógico	Relación PEI con propuesta pedagógica curricular y plan de aula
	Promoción de los saberes pedagógicos y disciplinares
	Participación del estudiante en el desarrollo de la situación pedagógica
	Concordancia de práctica pedagógica, evaluación y promoción con características del estudiante
Cómo asume el docente su relación con el contexto institucional y la cultura	Uso racional de los recursos pedagógicos en el plan individual e institucional
	Integración de las comunidades educativas local, regional y nacional
	Relaciones con la comunidad que aportan a la formación personal y profesional del estudiante
	Relaciones interpersonales y valoración de los saberes de la comunidad

Nota: Tomado de “Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos”, por I. Montenegro, 2007. Bogotá, Colombia: Magisterio. Ediciones Especiales.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (como se citó en Montenegro, 2007) elaboró el “Protocolo de Evaluación para el Cargo Docente” con una pauta analítica que consta de cuatro grandes aspectos: (a) cómo se asume el docente a sí mismo; (b) cómo asume el docente al estudiante; (c) cómo asume el docente su quehacer pedagógico; y (d) cómo asume el docente el contexto institucional y la cultura. La Tabla 1 muestra estos aspectos y sus componentes mayores.

Por otra parte, Montenegro (2007) presentó un modelo integrado para la evaluación del desempeño docente en el cual involucra de manera articulada los diferentes campos de la acción de los docentes. La estructura de este modelo toma como referencia los cuatro espacios en los cuales se mueve el docente en su labor cotidiana: (a) personal, el docente mismo como persona; (b) el aula y otros ambientes de aprendizaje; (c) la institución educativa, y (d) el entorno de interacción social.

Tabla 2

Estructura general de los campos del modelo integrado para la evaluación docente

Campos	Espacios	Actores	Relación	Objetivo
Personal	Privado	Docente	Consigo mismo	Calidad de vida
Aula y otros ambientes de aprendizaje	Aulas, laboratorios, bibliotecas, espacios deportivos	Estudiante	Pedagógica	Efectividad en los aprendizajes de los estudiantes
Institucional	Institución educativa	Docentes, directivos, trabajadores	Institucional	Desarrollo coherente del P.E.I.
Entorno	Barrio, vereda, municipio, país, mundo	Sociedad en general	Social, cultural	Aportes al desarrollo social y cultural

Nota: Tomado de “Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos”, por I. Montenegro, 2007. Bogotá, Colombia: Magisterio. Ediciones Especiales.

En la Tabla 2 se muestra la estructura general de cada campo del modelo integrado para la evaluación docente, con sus respectivos espacios de interacción, actores, relación y objetivos a alcanzar.

Tabla 3

Dimensiones e indicadores de desempeño profesional docente. Modelo cubano

Dimensiones	Indicadores
Capacidades pedagógicas	Grado dominio contenidos que imparte: teoría de educación, didáctica general y de la especialidad
	Capacidad para hacer su materia entretenida e interesante
	Calidad de su comunicación verbal y no verbal
	Capacidad para planificar adecuadamente proceso docente-educativo
	Alcance de su contribución a un adecuado clima de trabajo en el aula
	Capacidad para identificar, comprender situaciones áulicas y ajustar su intervención pedagógica
	Utilización de variedad de prácticas educativas
	Grado de conocimiento y tratamiento de características psicológicas individuales de los alumnos
	Grado de información sobre la marcha del aprendizaje de alumnos
	Calidad de su representación sobre el encargo social de la escuela
	Contribución a formación de valores nacionales y universales y desarrollo capacidades valorativas
	Efectividad de su capacitación y auto preparación
	Capacidad para crear ambiente favorable para que el alumno conozca sus derechos y responsabilidades
	Capacidad para desarrollar r autocrítica sobre su práctica educativa
Emocionalidad	Vocación pedagógica
	Autoestima
	Capacidad para actuar con justicia y realismo
	Nivel de satisfacción con la labor que realiza
Responsabilidad en el desempeño de sus funciones laborales	Asistencia y puntualidad a la escuela y a sus clases
	Grado de participación en las sesiones metodológicas o en jornadas de reflexión entre docentes
	Cumplimiento de la normativa
	Nivel profesional alcanzado
	Implicación personal en la toma de decisiones de la institución
	Grado de autonomía profesional relativa alcanzada para desarrollar su tarea en la institución
Relaciones interpersonales con sus alumnos, padres, directivos, docentes y comunidad escolar en general	Nivel de preocupación y comprensión de problemas de sus alumnos
	Nivel de expectativas respecto al desarrollo de sus alumnos
	Flexibilidad para aceptar la diversidad de opinión y sentimientos de los alumnos y respeto real por sus diferencias de género, raza y situación económica
	Rendimiento académico alcanzado pos sus alumnos en la o las asignaturas que imparte
Resultados de su labor educativa	Grado de orientación valorativa positiva alcanzado hacia las cualidades de la personalidad deseables de acuerdo con el modelo de hombre que se pretende formar
	Grado en que sus alumnos poseen sentimientos de amor a la patria, a la naturaleza, al estudio, y al género humano

Nota: Tomado de “Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos”, por I. Montenegro, 2007. Bogotá, Colombia: Magisterio. Ediciones Especiales.

La Tabla 3 muestra las dimensiones e indicadores del desempeño profesional docente del modelo cubano (como se citó en Montenegro, 2007). Este modelo consta de cinco dimensiones con sus respectivos indicadores: (a) capacidades pedagógicas del docente; (b) emocionalidad del docente; (c) responsabilidad en el desempeño de sus funciones laborales académicas; (d) relaciones interpersonales con sus alumnos, padres, directivos, docentes y comunidad escolar en general; y (e) resultados obtenidos en su labor educativa.

Con relación a los factores que permiten determinar la calidad del desarrollo de la investigación científica no existe consenso, sin embargo, el nivel de los productos obtenidos durante la investigación, los aportes al desarrollo de la sociedad y su difusión en medios académicos indexados, son aspectos que son tomados en cuenta para valorar la calidad de la investigación la cual redundará en la calidad de la educación en posgrado. Al respecto, Fonseca-Mora & Aguaded (2014) destacaron que la difusión y proyección universal de los resultados de las investigaciones se ha convertido en un elemento indispensable en la promoción académica del profesorado universitario y en los rankings de las universidades, cuyo prestigio guarda relación, entre otros, con el número de artículos indexados. Por su parte, González, González, Fernández y Muñoz (2006) destacaron la necesidad de medir y evaluar la producción del conocimiento científico para conocer la importancia de las aportaciones realizadas así como la calidad de los resultados obtenidos por los investigadores.

Si bien es cierto que utilizar un método objetivo de medición de la calidad de la actividad investigadora otorga importantes ventajas, es necesario tomar en cuenta las diferencias y particularidades de las diversas áreas del conocimiento al momento de elaborar el instrumento de medición. Al respecto, Gonzales et al. (2006) afirmaron que “la actividad científica se establece en un sistema de relaciones de cooperación y de

competencia, de acumulación de méritos de muy distinto tipo y, por si fuera poco, dotado de un sistema de recompensas que no funciona homogéneamente”. Determinar las dimensiones adecuadas para la construcción del instrumento de medición de la calidad de la actividad investigadora resulta todo un reto para las organizaciones.

En este sentido, Gonzales et al. (2006) consideraron que las instituciones de gestión del conocimiento organizadas a partir de sistemas regionales del conocimiento, deberían ser las encargadas de diseñar ese sistema de recogida de datos y de vigilar la producción de la calidad de los datos recopilados. Así mismo, propusieron que los conceptos que deberían tomarse en cuenta para medir la calidad de la actividad investigadora deben centrarse en: (a) el nivel de proyectos conseguidos, (b) el número de contribuciones científicas realizadas, (c) el número de citas recibidas, (d) la importancia y rigurosidad de las revistas científicas, (e) las editoriales donde se publican sus trabajos, (f) las condiciones en que se realiza el trabajo científico, y (g) el uso correcto de los métodos de investigación desarrollado por los investigadores para realizar su propia investigación. Estos conceptos forman parte de los indicadores utilizados para medir la calidad de la actividad investigadora en la educación superior de posgrado.

Por otra parte, diversas instituciones educativas se promocionan como organizaciones de calidad a partir de sus instalaciones y equipamiento con las que cuentan. Con relación a esto, Juárez y Comboni (2007) señalaron que:

Las instalaciones modernas y confortables contribuyen a hacer más agradable la estancia en la escuela y favorecen el aprendizaje mismo. El contar con equipos de cómputo y de tecnología al servicio de la educación favorece el acceso a la información. Sin embargo, no se puede afirmar que, por sí mismos, una buena infraestructura y un excelente equipamiento sean garantes de una educación de calidad. La calidad no reside en los medios ni

equipos sino en procesos internos de estudio y reflexión y, por ende, de aprendizaje por parte de los alumnos, y de guía por parte de los profesores.

No cabe duda que la infraestructura de la institución y el equipamiento de sus laboratorios y áreas de apoyo para el aprendizaje fortalecen el aprendizaje de los alumnos cuando son capaces de reflexionar y apropiarse de los conocimientos generados en talleres, laboratorios o centros de informática, o en el uso de la biblioteca tradicional, por ello resulta importante la certificación institucional como criterio de calidad, con las restricciones que señalamos anteriormente. (p. 66)

En el ámbito educativo se han incorporado las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's) que ha originado cambios en el proceso enseñanza aprendizaje e incluye nuevas tendencias en la construcción de la infraestructura educativa. En este contexto, Torres-Landa (2010) describió tres tendencias que se detectaron sobre la construcción de nuevos espacios educativos y la renovación de los existentes: (a) el diseño de espacios se basa en principios de aprendizaje, principalmente en la corriente del constructivismo; (b) el énfasis en el diseño está centrado en el ser humano, es decir, en crear arquitectura antropológica; y (c) el aumento en la adquisición de diversas TIC's que enriquecen el aprendizaje. Se considera que los avances tecnológicos siguen en constante actualización y cambios.

Por su parte, Scheneider (2002) (como se citó en Centro de Ambientes Efectivos de Aprendizaje, 2009) desarrolló la investigación “¿Los Espacios Educativos Afectan los Resultados Académicos?”. Concluyó que la configuración del espacio, el ruido, calor, frío, luz y calidad del aire influyen en el rendimiento tanto de estudiantes como de maestros y recomendó espacios con aire limpio, buena iluminación, y un ambiente de aprendizaje tranquilo, cómodo y seguro.

Se puede evidenciar que la educación de posgrado es un servicio con alto grado de intangibilidad por lo que se requiere de elementos físicos que ayuden a su tangibilización. En este sentido, Hemsley-Brown & Oplatka (2006) señalaron que los usuarios de los servicios educativos de las universidades otorgan una creciente importancia por ejemplo a inmuebles y edificios, material de comunicación y a la política de precios. En la Figura 1 se muestra el llamado continuo de bienes y servicios, propuesto por Shostack (1997), para el caso de la formación universitaria en el que se desagregan y ordenan algunos de los diferentes elementos que componen el servicio educativo universitario.

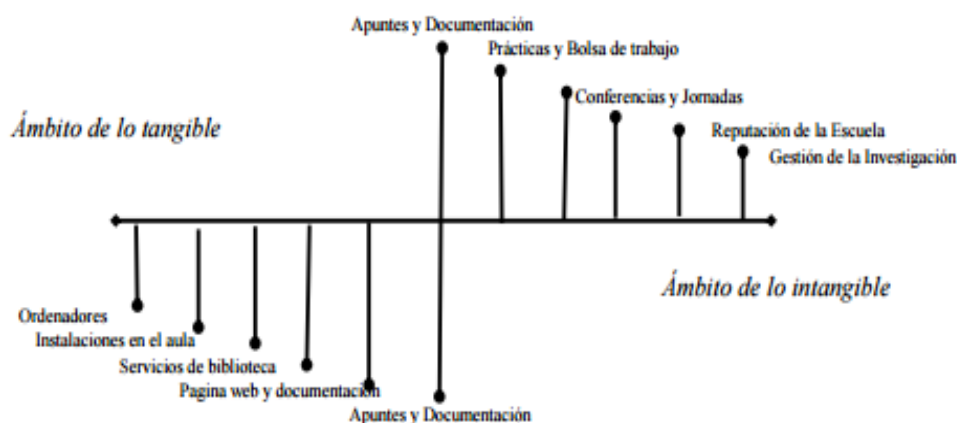


Figura 1. *Los servicios complementarios de la educación universitaria*

Nota: Tomado de “Análisis y evaluación del servicio de formación universitaria: implicaciones para el marketing estratégico de las universidades”, por T. Fayos, M. Gonzales-Gallarza, D. Servera, y F. Arteaga, 2011. Adaptación de Shostack (1997).

Las condiciones básicas que establece la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) para el licenciamiento de las universidades, están referidas, entre otros, a los siguientes aspectos: (a) infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros); (b) verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros), y (c) existencia de mecanismos de

mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros) (Ley N° 30220, 2014). Estas condiciones exigidas por la Ley universitaria constituyen servicios complementarios a la formación académica y contribuyen a la calidad de la educación de posgrado.

El desarrollo de esta investigación es conveniente puesto que sirve para establecer una manera de medir la calidad de la educación en posgrado a través de una herramienta estructurada a partir de indicadores y descubrir las oportunidades de mejora para que las escuelas de posgrado logren la excelencia académica. Este estudio alcanza una importante relevancia social a través de los beneficios que otorga a la sociedad al contribuir a la mejora de la calidad de la educación en posgrado y al fortalecimiento de las competencias de los profesionales que generarán valor a la sociedad. En la práctica, se podrá utilizar este modelo como una herramienta para determinar el estado actual de las escuelas de posgrado, compararlas y establecer planes de mejora conducentes a satisfacer las expectativas de los estudiantes y la sociedad. Por otra parte el valor teórico de esta investigación radica en que se podrá conocer la relación existente entre la variable calidad de educación en posgrado con las diversas variables valoradas por los estudiantes. Asimismo, el presente estudio posee utilidad metodológica que reside en la creación de un nuevo instrumento para recolectar, analizar datos y tomar decisiones que contribuyan a la mejora continua de la educación en posgrado.

1.1 Problema

1.1.1 Problema general

El problema general que se busca investigar se enuncia como:

¿Cuál es la relación que existe entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura y los servicios complementarios, y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?

1.1.2 Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?
- b. ¿Cuál es la relación que existe entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?
- c. ¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?
- d. ¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?
- e. ¿Cuál es la relación que existe entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

A partir del problema general se plantea como objetivo general:

Determinar la relación que existe entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios, y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.

Objetivos específicos

- a. Determinar la relación que existe entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
- b. Determinar la relación que existe entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
- c. Determinar la relación que existe entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
- d. Determinar la relación que existe entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
- e. Determinar la relación que existe entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.

1.3. Hipótesis

1.3.1 Hipótesis general

La hipótesis general de investigación se plantea de la siguiente manera:

Existe relación entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios, y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima.

Para probar esta hipótesis se evaluará el siguiente modelo de regresión logística multinomial múltiple:

$$E(Y_i) = \ln \left(\frac{P_{ij}}{P_{i7}} \right) = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{i1} + \beta_{2j}X_{i2} + \beta_{3j}X_{i3} + \beta_{4j}X_{i4} + \beta_{5j}X_{i5} \\ ; j = 1,2,3,4,5,6,7$$

En este modelo, Y_i es la variable explicada de un individuo i , cualitativa de tipo categórica ordinal con siete categorías, $E(Y_i)$ es la media o valor esperado de Y_i y X_{i1} , X_{i2} , X_{i3} , X_{i4} y X_{i5} son las variables explicativas, cualitativas de tipo categóricas ordinales con siete categorías, β_{1j} , β_{2j} , β_{3j} , β_{4j} y β_{5j} son los parámetros del modelo; β_{0j} en una constante.

P_{ij} representa la probabilidad de que un individuo i pertenezca a la categoría j , y P_{i7} representa la probabilidad del mismo individuo i de pertenecer a la categoría de referencia “totalmente de acuerdo” ($g = 7$), de la variable explicada.

1.3.2 Hipótesis específicas

a. Existe una relación entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte.

b. Existe una relación entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte.

- c. Existe una relación entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte.
- d. Existe una relación entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte.
- e. Existe una relación entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte.

Capítulo II: Marco metodológico

Capítulo II: Marco metodológico

2.1 Identificación de variables

Se identifican las siguientes variables:

Variables explicativas X_i : (a) X_1 , currículum; (b) X_2 , desempeño docente; (c) X_3 , desarrollo de la investigación científica; (d) X_4 , infraestructura institucional; y (e) X_5 , servicios complementarios.

Además se identifica la variable explicada Y : percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

2.2 Operacionalización de variables

2.2.1 Variables explicativas X_i :

La operacionalización de las variables explicativas X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , y X_5 se muestra en la Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7 y Tabla 8.

2.2.2 Variable explicada Y

La operacionalización de la variable explicada Y se muestra en la Tabla 9.

2.3 Metodología

La presente investigación es empírica ya que se centra en confrontar las ideas con la realidad (Cazau, 2006). Además, se emplea el método estadístico para determinar la muestra de estudio, tabular y analizar los datos empíricos obtenidos, así como para plantear las generalizaciones pertinentes que se deriven del análisis, utilizando un proceso inductivo. De acuerdo con Newbold, Carlson y Thorne (2008) para convertir los datos en un conocimiento que lleve a tomar mejores decisiones se debe utilizar tanto la estadística descriptiva como la inferencial. Por otra parte, se trata de una investigación de tipo aplicada y orientada a la aplicación pues tiene por finalidad la resolución de problemas prácticos y está orientado a adquirir conocimientos con la finalidad de dar respuestas a problemas concretos (Landeau, 2007).

Tabla 4

Variable explicativa X₁: Currículo

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Currículo	Tomando como referencia a Zabalza (2007), el currículo se conceptualiza como el proyecto formativo integrado que se pretende aplicar en la Universidad, el cual incluye la idea de unicidad y cohesión interna. Según Didriksson (1995) el currículo deberá: (a) ser flexible, interdisciplinario y alternativo, (b) estar relacionado con los intereses sociales y económicos de construir un proyecto nacional más integral, y (c) tener contenidos relacionados con la producción y transferencia de conocimientos de las instituciones de educación superior hacia la industria, la producción y la resolución de problemas sociales y naturales. El proyecto es formativo en el sentido que ayuda a mejorar como estudiantes, como personas y como profesionales, y es integrado porque precisa de unicidad y coherencia interna capaz de promover el máximo desarrollo de los estudiantes.	• Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Flexible, interdisciplinario y alternativo • Relacionado con intereses sociales y económicos de construir un proyecto nacional más integral • Con contenidos relacionados con transferencia de conocimientos de la EPG hacia la industria. 	Ordinal
		• Formativo	<ul style="list-style-type: none"> • Como estudiante • Como persona • Como profesional 	
		• Integrado	<ul style="list-style-type: none"> • Unicidad • Coherencia interna 	

Tabla 5

Variable explicativa X₂: Desempeño docente

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desempeño docente	En base a lo señalado por Vaillant (2008), el desempeño docente se conceptualiza como las acciones desarrolladas por los docentes para contribuir al logro de los aprendizajes de sus estudiantes y a la formación integral de los mismos, así como a su propio desarrollo profesional y al fortalecimiento de su profesión. Según Montenegro (2007), la evaluación del desempeño docente debe tomar como referencia los cuatro espacios en los cuales se mueve el docente: (a) personal, el docente mismo como persona; (b) el aula y otros ambientes de aprendizaje; (c) la institución educativa; y (d) el entorno de interacción social. A partir de lo señalado por Torres (1997), Zabalza (2007), Montenegro (2007), y Picco y Coscarelli (2011), para el análisis del desempeño docente se tomará en cuenta aspectos relacionados con: (a) Calidad de vida; (b) relaciones interpersonales; (c) imagen personal; (d) capacidad pedagógica; (e) formación y actualización académica; (f) experiencia profesional; (g) coordinación con sus colegas; (h) aportes al desarrollo institucional; (i) grado de autonomía profesional relativa; (j) relaciones con la comunidad; (k) compromiso con la responsabilidad social; y (l) aportes al desarrollo sociocultural.	• A nivel personal	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida • Relaciones interpersonales • Imagen personal 	Ordinal
		• En los ambientes de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad pedagógica • Formación y actualización académica • Experiencia profesional 	
		• En la institución educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con sus colegas • Aportes al desarrollo institucional • Grado de autonomía profesional relativa 	
		• En la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones con la comunidad • Compromiso con la responsabilidad social • Aportes al desarrollo sociocultural 	

Tabla 6

Variable explicativa X₃: Desarrollo de la investigación científica

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desarrollo de la investigación científica	El desarrollo de la investigación científica se conceptualiza como las actividades conducentes a la producción y difusión de productos académicos científicos que aporten al desarrollo de la sociedad. Tomando como referencia a Gonzales et al. (2006), para medir la calidad de la actividad investigadora se tomará en cuenta: (a) la cantidad de productos académicos científicos realizados; (b) la calidad de los productos académicos científicos realizados; (c) condiciones en que se realiza la investigación científica; (d) el uso correcto de los métodos de investigación desarrollado por los investigadores para realizar su propia investigación; (e) el prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones; y (f) el número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de productos académicos científicos • Difusión de productos académicos científicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos académicos científicos realizados • Calidad de los productos académicos científicos realizados • Condiciones en que se realiza la investigación científica. • Uso correcto de los métodos de investigación • Prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones • Número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas 	Ordinal

Tabla 7

Variable explicativa X4: Infraestructura institucional

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Infraestructura institucional	A partir de lo señalado por Juárez y Comboni (2007), Torres-Landa (2010) y Scheneider (2002), la infraestructura institucional se conceptualiza como las instalaciones modernas y confortables con diseños sustentados en principios de aprendizaje y de arquitectura antropológica que favorecen el proceso enseñanza aprendizaje y contribuyen a hacer más agradable la permanencia en la Universidad. Para evaluar la infraestructura institucional adecuada deberá tomarse en cuenta: (a) ambientes que facilitan la discusión y construcción del conocimiento; (b) ambientes que impulsan el trabajo académico cooperativo; (c) ambientes de aprendizaje con diseños ergonómicos; (d) ambientes de aprendizaje tranquilos y seguros; (e) ambientes amplios y ventilados; y (f) ambientes bien iluminados.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones modernas con diseños sustentados en principios de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes que facilitan la discusión y construcción del conocimiento • Ambientes que impulsan el trabajo académico cooperativo • Ambientes de aprendizaje con diseños ergonómicos 	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones confortables diseñadas con arquitectura antropológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes de aprendizaje tranquilos y seguros • Ambientes amplios y ventilados • Ambientes bien iluminados 	

Tabla 8

Variable explicativa X5: Servicios complementarios

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Servicios complementarios	Tomando como referencia a Shostack (1997) y la Ley N° 30220 (2014), los servicios complementarios a la formación académica se conceptualizan como los servicios tangibles e intangibles que contribuyen a la calidad de la educación de posgrado. Para medir el nivel de los servicios complementarios se tomará en cuenta: (a) equipamiento adecuado para cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, tecnología educativa, campus virtual, página Web); (b) los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, actividades artísticas, deportivas y de recreación), y (c) los mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo y seguimiento del egresado)	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios tangibles • Servicios intangibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca y laboratorios • Tecnología educativa • Campus virtual, página Web • Servicio médico, social y psicopedagógico • Actividades artísticas, deportivas y de recreación • Bolsa de trabajo y seguimiento del egresado 	Ordinal

Tabla 9

Variable explicada Y: Percepción de la calidad de la educación de los programas de posgrado

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Percepción de la calidad de la educación de los programas de posgrado	A partir de lo señalado por Benites (1996), la calidad en educación de postgrado se conceptualiza como el cumplimiento de los estándares, relacionadas con las dimensiones: (a) currículo educativo, (b) desarrollo de la investigación científica, (c) desempeño docente, (d) infraestructura institucional, y (e) servicios complementarios, que satisfagan las expectativas de los estudiantes. La calidad en educación de posgrado resume los elementos básicos de pertinencia social y excelencia académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinencia social 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institucional 	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> • Excelencia académica 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios complementarios • Currículo educativo • Desarrollo de la investigación científica • Desempeño docente 	

2.4 Tipo de estudio

Esta investigación es aplicada, cuantitativa, transversal, explicativa, empírica y no experimental. Es investigación aplicada porque busca resolver problemas prácticos Hernández et al. (2010). Este estudio se desarrolla bajo el enfoque cuantitativo porque los planteamientos a investigar son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. Además, las hipótesis se establecen previamente, esto es, antes de recolectar y analizar los datos. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos (Hernández et al., 2010).

Por otra parte, este estudio tiene un diseño de investigación transversal en el cual la recolección de datos se hará en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede (Hernández et al., 2010).

Además, la investigación es explicativa porque va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables (Hernández et al., 2010). Asimismo, esta investigación es empírica porque se guía por los hechos de observación y no por la sola reflexión. Además, es no experimental, ya que los estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández et al., 2010).

2.5 Diseño de investigación

La recolección de datos para probar las hipótesis planteadas, con base en medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar las teorías aludidas requieren el desarrollo de un enfoque cuantitativo de investigación

(Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El presente proceso de investigación de enfoque cuantitativo tiene un alcance explicativo ya que está dirigido a responder por las causas de los fenómenos sociales, y explica por qué ocurre y en qué condiciones se manifiestan los fenómenos o por qué se relacionan las variables (Hernández, et al., 2010).

Por otra parte, de acuerdo con Pérez (2004), se puede establecer una investigación causal. En el diagrama causal multivariable, Figura 1, se evidencia que cada una de las variables explicativas: (a) X_1 , currículum; (b) X_2 , desempeño docente; (c) X_3 , desarrollo de la investigación científica; X_4 , infraestructura institucional; y X_5 , servicios complementarios, influyen en la variable explicada Y , percepción de la calidad de la educación de los programas de posgrado. Así mismo, se observa que todas las variables explicativas influyen de manera simultánea en esta variable explicada.

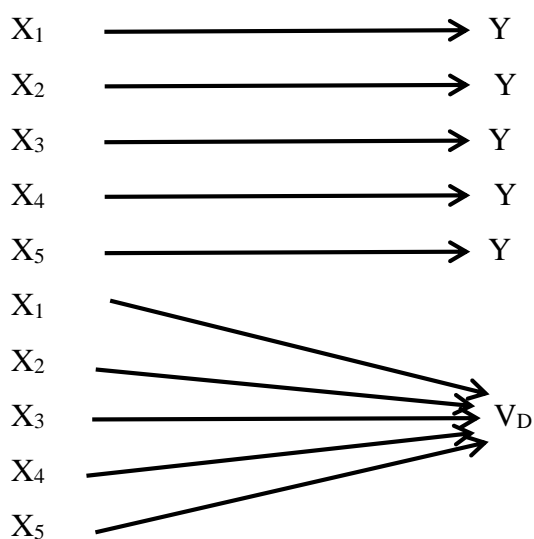


Figura 2 Diagrama causal multivariable. Influencia de cada una de las variables explicativas en la variable explicada percepción de calidad en la educación de posgrado.

2.6 Población, muestra y muestreo

2.6.1 Población.

La población objetivo del estudio está constituida por 4951 estudiantes, de ambos sexos, de los 20 programas de maestrías y doctorados de la Escuela de Posgrado de la

Universidad César Vallejo filial Lima Norte, matriculados en el semestre académico 2015-II, de acuerdo a la distribución mostrada en la Tabla 10.

Tabla 10

Distribución de la población de los estudiantes de los programas de maestrías y doctorados de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, matriculados en el semestre académico 2015-II

Programa	Denominación del programa	N° de estudiantes
Doctorados	Doctorado en administración	39
	Doctorado en derecho	30
	Doctorado en educación	87
	Doctorado en gestión pública y gobernabilidad	120
	Doctorado en Psicología	29
Maestrías	Maestría en administración de la educación	231
	Maestría en administración de negocios - MBA	111
	Maestría en derecho penal y procesal penal	119
	Maestría en docencia universitaria	115
	Maestría en educación	184
	Maestría en educación infantil y neuroeducación	80
	Maestría en finanzas	41
	Maestría en gerencia de operaciones y logística	47
	Maestría en gestión de los servicios de la salud	700
	Maestría en gestión del talento humano	87
	Maestría en gestión pública	1502
	Maestría en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción	32
	Maestría en ingeniería de sistemas con mención en gestión de tecnologías de información	105
	Maestría en problemas de aprendizaje	136
	Maestría en psicología educativa	156
Total de estudiantes		3951

Nota: Adaptado de “Registro de matrículas de los programas de postgrado”, por Registros Académicos. Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo Filial Lima, 2015.

2.6.2 Muestra

Para el proceso cuantitativo la muestra es un sub grupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos que deben definirse y delimitarse de antemano con precisión. La muestra deberá ser representativa de dicha población. (Hernández, et al., 2010). De acuerdo con Scheaffer, W. y Lyman, M. (2007), para determinar el tamaño de la muestra estratificada se utiliza la siguiente ecuación:

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L W_h P_h (1 - P_h)}{\left(\frac{E}{Z}\right)^2 + \frac{1}{N} \sum_{h=1}^L W_h P_h (1 - P_h)}$$

$$n_h = n \left(\frac{N_h}{N} \right) = n W_h$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

W_h : Ponderación en cada uno de los estratos.

P_h : Proporción de la característica de interés en cada uno de los estratos.

E : Error o precisión fijada por el investigador.

Z : Valor de la tabla Z al % de nivel de confianza.

N_h : Tamaño de la población en cada uno de los estratos.

N : Tamaño de la población.

n_h = Tamaño de la muestra en cada uno de los estratos.

Los valores que le corresponde a cada una de las variables son:

$Z = 1,96$ (a un nivel de confianza del 95%).

$P_h = 50\%$

$E = 0.05$

$N = 3951$

Remplazando los valores correspondientes en la fórmula se obtiene que: $n = 353$

Las muestras se categorizan en dos grandes ramas: muestras probabilísticas y muestras no probabilísticas (Hernández, et al., 2010). En este estudio, utilizaremos la muestra probabilística, en la que todos los elementos de la población tendrán la misma probabilidad de ser elegidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis (Hernández, et al., 2010). Por tratarse de una población con varios estratos (programas), los elementos de la muestra se elegirán con la técnica del muestreo aleatorio estratificado proporcional, tomando en cuenta la siguiente ecuación:

$$n_h = n \left(\frac{N_h}{N} \right) = nW_h$$

Dónde:

n_h : = Tamaño de la submuestra de cada estrato (programa)

n = Muestra total

N = Tamaño de la población total.

N_h = Población de cada estrato (programa)

En la Tabla 11 se observa la distribución de la muestra por estratos (programas)

2.6.3 Muestreo

La elección de la muestra es probabilística, y se determinará con base en el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación y el alcance de sus contribuciones (Hernández, et al., 2010). De acuerdo con Weiers (2008), si bien es cierto que en el muestreo probabilístico, cada elemento de la población tiene una oportunidad conocida y calculable (diferente de cero) de ser incluido en la muestra, quizá no todos los elementos tengan la misma oportunidad de ser incluidos. Malhotra (2008) refirió que el muestreo aleatorio simple es una “técnica de muestreo probabilístico donde cada elemento

de la población tiene una probabilidad de selección equitativa y conocida. Cada elemento se selecciona de manera independiente a los otros elementos y la muestra se extrae mediante un procedimiento aleatorio” (p. 346).

Tabla 11

Distribución de la muestra, por programas, de la población de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, matriculados en el semestre académico 2015-II

Programa	Denominación del programa	N° estudiantes en la muestra
Doctorados	Doctorado en administración	3
	Doctorado en derecho	3
	Doctorado en educación	8
	Doctorado en gestión pública y gobernabilidad	11
	Doctorado en Psicología	3
Maestrías	Maestría en administración de la educación	21
	Maestría en administración de negocios - MBA	10
	Maestría en derecho penal y procesal penal	11
	Maestría en docencia universitaria	10
	Maestría en educación	17
	Maestría en educación infantil y neuroeducación	7
	Maestría en finanzas	4
	Maestría en gerencia de operaciones y logística	4
	Maestría en gestión de los servicios de la salud	62
	Maestría en gestión del talento humano	8
	Maestría en gestión pública	133
	Maestría en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción	3
	Maestría en ingeniería de sistemas con mención en gestión de tecnologías de información	9
	Maestría en problemas de aprendizaje	12
	Maestría en psicología educativa	14
Total de estudiantes		353

Dentro de los diferentes tipos de muestra probabilística, se encuentra la muestra aleatoria simple, muestra aleatoria sistemática, muestra probabilística estratificada, y muestra probabilística por racimos. Luego de analizar los diferentes tipos de muestra se optó por una muestra probabilística estratificada, obtenida de un muestreo en el cual la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento, el cual será proporcional al tamaño de cada segmento (Hernández, et al., 2010). Luego de haberse determinado el tamaño de la muestra de cada estrato se procedió a la toma de la misma, utilizando el muestreo aleatorio simple sin reemplazo a fin de no seleccionar a un elemento más de una vez, para ello se siguieron los siguientes pasos:

- a. En una hoja Excel, a partir de la lista de matriculados del programa de doctorado en educación se crearon las columnas “Aleatorio” y “N° de orden”, a la izquierda de los estudiantes matriculados.
- b. En cada celda de la columna “Aleatorio” se insertó la función ALEATORIO con el objetivo de garantizar que los datos arrastrados por la fórmula sean aleatorios.
- c. En cada celda de la columna “N° de orden” se insertó un número correlativo, a partir del número uno, según la cantidad de estudiantes matriculados existentes en la lista. A continuación se crearon las columnas “Número de estudiantes seleccionados” y “Estudiantes seleccionados”.

La Tabla 12 es un ejemplo de una tabla de datos construida para la selección de la muestra de estudiantes matriculados en un grupo de un programa de postgrado.

- d. En la columna “Número de estudiantes seleccionados” se enumera las celdas de acuerdo al tamaño de la muestra determinada para cada estrato (programa), obtenida a partir de la formula $n_h = n \left(\frac{N_h}{N} \right) = nW_h$. Este es el número de estudiantes por grupo, seleccionado para realizar las encuestas del presente estudio.

Tabla 12

Datos para la selección de la muestra de estudiantes matriculados en un grupo de un programa de postgrado.

Aleatorio	N° de orden	Estudiantes matriculados
0.0620162	1	Arias Rojas Marco
0.1381401	2	Azcate Noriega Jesús
0.5808956	3	Avenzor Dávila María
0.2981448	4	Benavidez Benavides Karina
0.5484854	5	Buenaventura Rojas Joel
0.545672	6	Cardoso Aguilar Nora
0.6352561	7	Cerecedo Nolte Rubén
0.5056566	8	Curazao Belaunde Ericka
0.362239	9	Dávila Redondo Jonás
0.6393644	10	Dulanto Quezada Rafael
0.9337545	11	Egúsquiza Ramos Rodrigo
0.7626388	12	Egúsquiza Ramos Lizet
0.7178056	13	Flores Saavedra Luz
0.3239962	14	Fosa Vílchez Manuel
0.3084002	15	Ganoza Vílchez Nicanor
0.3676087	16	Gomez López Gino
0.3994713	17	Heredia Dulanto César
0.0342732	18	Hermosa Cabrera Alexander
0.9773202	19	Hernández Coronado Jacinto
0.0228737	20	Hinostrosa Meza Cliver
0.6094189	21	Julca Torres Diana
0.9014421	22	López Malca Emilce
0.0139947	23	Málaga Marín Giussepi
0.639753	24	Marquez Fernández Iván
0.604548	25	Nonajulca López Carlos

e. En la columna “Estudiantes seleccionados” se insertó una formula compuesta por las funciones BUSCARV, K,ESIMO.MAYOR y FILA. A través de BUSCARV se obtuvo el valor buscado representado por la función K.ESIMO.MAYOR que como matriz se tomaron los datos de la columna “Aleatorio” en la cual se encuentran los datos obtenidos a partir de la función ALEATORIO y se empleó como argumento “k” la referencia de la celda dada por la función FILA.

f. En la primera celda de la columna “Estudiantes matriculados” se utilizó la siguiente fórmula para generar la aleatoriedad:

=BUSCARV(K.ESIMO.MAYOR(\$A\$2:\$A\$26,FILA(A2)),\$A\$2:\$C\$26,3,FALSO)

F2		fx =BUSCARV(K.ESIMO.MAYOR(\$A\$2:\$A\$26,FILA(A2)),\$A\$2:\$C\$26,3,FALSO)					
	A	B	C	D	E	F	G
1	Aleatorio	N° de orden	Estudiantes matriculados		N° de estudiantes seleccionados	Estudiantes seleccionados	
2	0.94703373	1	Arias Rojas Marco		1	Arias Rojas Marco	
3	0.87983975	2	Azcate Noriega Jesús		2	Cardoso Aguilar Nora	
4	0.57087048	3	Avenzor Dávila Maria		3	Azcate Noriega Jesús	
5	0.79288648	4	Benavidez Benavides Karina		4	Benavidez Benavides Karina	
6	0.36363839	5	Buenaventura Rojas Joel		5	Hermosa Cabrera Alexander	
7	0.94003503	6	Cardoso Aguilar Nora				
8	0.01975425	7	Cerecedo Nolte Rubén				
9	0.01271411	8	Curazao Belaunde Ericka				
10	0.51459141	9	Dávila Redondo Jonás				
11	0.03616815	10	Dulanto Quezada Rafael				
12	0.27701792	11	Egúsqiza Ramos Rodrigo				
13	0.00679299	12	Egúsqiza Ramos Lizet				
14	0.58731506	13	Flores Saavedra Luz				
15	0.21589161	14	Fosa Vilchez Manuel				
16	0.08183717	15	Ganoza Vilchez Nicanor				
17	0.18502134	16	Gomez López Gino				
18	0.3924653	17	Heredia Dulanto César				
19	0.59380641	18	Hermosa Cabrera Alexander				
20	0.98931666	19	Hernández Coronado Jacinto				
21	0.40128161	20	Hinostrosa Meza Cliver				
22	0.58602152	21	Julca Torres Diana				
23	0.41892191	22	López Malca Emilce				
24	0.19917738	23	Málaga Marin Giussepi				
25	0.58837954	24	Marquez Fernández Iván				
26	0.42388947	25	Nonajulca López Carlos				
27							

Figura 3 Selección aleatoria de cinco estudiantes matriculados en un programa de postgrado.

g. Luego de seguir los pasos anteriores se obtuvieron aleatoriamente los estudiantes seleccionados de un programa de postgrado. La Figura 3 muestra un ejemplo de la selección aleatoria de estudiantes matriculados de un programa, para las encuestas.

h. Se siguió el mismo procedimiento de selección de muestra aleatoria para cada uno de los diferentes programas de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo campus Lima Norte, completándose el número de elementos requeridos para la muestra.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.7.1 Técnicas

Por tratarse de una investigación cuantitativa, se disponen de diferentes métodos y técnicas para la recolección de datos; en este caso, se utilizará a la encuesta como técnica y al cuestionario como instrumento. Cea (1999) definió la encuesta como la puesta en práctica de un “procedimiento estandarizado para recabar información de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés y la información recogida se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario pre codificado” (p. 240). En cuanto al cuestionario, Sierra (1994) manifestó que “...este instrumento consiste en aplicar a un universo definido de individuos una serie de preguntas o ítems sobre un determinado problema de investigación del que deseamos conocer algo” (p. 194).

Malhotra (2008) señaló que todo cuestionario tiene tres objetivos específicos:

Primero, debe traducir la información necesaria a un conjunto de preguntas específicas que los encuestados puedan responder. Es difícil desarrollar preguntas que los encuestados puedan y quieran responder y que brinden la información deseada. Dos formas aparentemente similares de plantear una pregunta pueden obtener información diferente. Por lo tanto, este objetivo es todo un reto.

Segundo, el cuestionario debe animar, motivar y alentar al encuestado para que participe activamente en la entrevista, colabore y concluya el proceso. La utilidad de las entrevistas incompletas, es cuando mucho, limitada. Al diseñar un cuestionario, el investigador debe de esforzarse por minimizar la fatiga, el aburrimiento, la falta de interés o la ausencia de

respuestas por parte del encuestado. Un cuestionario bien diseñado puede motivar a los encuestados e incrementar la tasa de respuestas.

Tercero, el cuestionario debe minimizar el error de respuesta...., el error de respuesta es el que surge cuando los encuestados dan respuestas incorrectas, o cuando sus respuestas se registran o se analizan mal. El cuestionario puede ser una fuente importante de error de respuesta.

Minimizarlo es un objetivo importante en el diseño del cuestionario. (p. 299)

Por otra parte, este autor indicó que para diseñar un cuestionario es necesario: (a) especificar la información que se necesita; (b) especificar el tipo de entrevista; (c) determinar el contenido de las preguntas individuales; (d) diseñar las preguntas para superar la incapacidad y la falta de disposición del encuestado para responder; (e) decidir la estructura de las preguntas; (f) determinar la redacción de las preguntas; (g) organizar las preguntas en el orden adecuado; (h) identificar el formato y diseño; (i) reproducir el cuestionario; y (j) realizar las pruebas previas del cuestionario.

2.7.2 Instrumentos

Para el desarrollo de la presente investigación el instrumento se diseñó y elaboró a partir de la operacionalización de las variables, siguiendo las recomendaciones de Malhotra (2008) y luego fue validado por un juicio de expertos, y probado su confiabilidad a través del alfa de Crombach, por tratarse de un instrumento polinómico. El instrumento de medición se muestra en el Apéndice B. La validez del instrumento de recolección de datos, en términos generales se refiere, al grado en que un instrumento realmente mide la variable que corresponde medir.

Kerlinger y Lee (2002) manifestaron que la validez es un tema es complejo y controvertido y que sin embargo, debe alcanzar todo instrumento de medición que se aplica. En este sentido, definen la validez como una propiedad que nos indica si estamos

midiendo lo que creemos que estamos midiendo y se plantean la pregunta ¿Está midiendo lo que cree que está midiendo?, si es así su medida es válida, si no evidentemente carece de validez. No es posible estudiar la validez sin tarde o temprano investigar sobre la naturaleza y el significado de las propias variables. (p.604). De acuerdo con (Gronlund, 1990; Streiner y Norman, 2008; Wiersma y Jurs, 2008; y Babbie, 2009), (como se citó en Hernández, *et al.*, 2010), la validez es un concepto en el cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia: (a) evidencia relacionada con el contenido, (b) evidencia relacionada con el criterio, y (c) evidencia relacionada con el constructo.

Hernández, *et al.* (2010) señalaron que:

La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida (Bohrnstedt, 1976)...Un instrumento de medición requiere tener representados prácticamente a todos o la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables a medir....La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo.

La validez de constructo es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Grinnell, Williams y Unrau, 2009). A esta validez le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo (Messick, 1995)...Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una hipótesis, teoría o un esquema teórico. Es un atributo que no existe aislado sino en relación con otros. No se puede ver, sentir, tocar o

escuchar; pero debe ser inferido de la evidencia que tenemos en nuestras manos y que proviene de las puntuaciones del instrumento que se utiliza. La validez de constructo incluye tres etapas (Carmines y Zeller, 1991):

1. Se establece y especifica la relación teórica entre los conceptos (sobre la base de la revisión de la literatura).
2. Se correlacionan los conceptos y se analiza cuidadosamente la correlación.
3. Se interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que clarifica la validez de constructo de una medición en particular.

El proceso de validación de un constructo está vinculado con la teoría.

No es conveniente llevar a cabo tal validación, a menos que exista un marco teórico que soporte la variable en relación con otras variables. Cuanto más elaborada y comprobada se encuentre la teoría que apoya la hipótesis, la validación del constructo arrojará mayor luz sobre la validez general de un instrumento de medición. Tenemos mayor confianza en la validez de constructo de una medición cuando sus resultados se correlacionan significativamente con un mayor número de mediciones de variables que, en teoría y de acuerdo con estudios antecedentes, están relacionadas. (p. 201-203)

Existe otro tipo de validez el cual respaldan otros autores como Streiner y Norman (2008), el cual se refiere a la validez del juicio de expertos. Es decir se somete el instrumento a revisión por parte asesores de acuerdo a la especialidad temática que cuenten con el grado académico pertinente, en tal sentido el cuestionario a utilizar se validará por juicio de expertos, el cual luego de la validación se procederá a probar la confiabilidad.

Para saber si un instrumento es confiable, se realiza el cálculo de la confiabilidad, en el cual existen diversos métodos y procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento. La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad que pueden oscilar entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad. Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la medición (Hernández, et al., 2010)

Hernández, et al. (2010), afirmaron que una de las formas prácticas para estimar la confiabilidad es a través de las medidas de coherencia o consistencia interna: (a) el alfa de Cronbach (desarrollado por J. L. Cronbach), y (b) los coeficientes KR-20 y KR-21 de Kuder y Richardson (1937). El método de cálculo en ambos casos requiere una sola administración del instrumento de medición.

Respecto a la interpretación de los distintos coeficientes mencionados cabe señalar que no hay una regla que indique: a partir de este valor no hay fiabilidad del instrumento. Más bien, el investigador calcula su valor, lo reporta y lo somete a escrutinio de los usuarios del estudio u otros investigadores. Pero podemos decir —de manera más o menos general— que si obtengo 0.25 en la correlación o coeficiente, esto indica baja confiabilidad; si el resultado es 0.50, la fiabilidad es media o regular. En cambio, si supera el 0.75 es aceptable, y si es mayor a 0.90 es elevada, para tomar muy en cuenta.

Pero sí hay una consideración importante que hacer ahora. El coeficiente elegido para determinar la confiabilidad debe ser apropiado al nivel de

medición de la escala de nuestra variable (por ejemplo, si la escala de mi variable es por intervalos, puedo utilizar el coeficiente de correlación de Pearson; pero si es ordinal podré utilizar el coeficiente de Spearman o de Kendall; y si es nominal, otros coeficientes). Alfa trabaja con variables de intervalos o de razón y KR-20 y KR-21 con ítems dicotómicos (Hernández, et al., 2010; p. 302).

Se probó la confiabilidad del instrumento de recolección de datos mediante una prueba piloto con una muestra de 114 participantes. Esta prueba piloto arrojó un alfa de Crombach igual a 0,823, lo cual indica que el instrumento utilizado es confiable y puede ser utilizado para la recolección de datos de muestra seleccionada (Tabla B1).

La aplicación de la encuesta se desarrolló de manera virtual para lo cual se creó un link en la Web que conducía al instrumento de medición consistente en un cuestionario de preguntas diseñado en formato de Google Forms (Apéndice C). El link fue enviado a los correos de los estudiantes seleccionados en la muestra y sus respuestas se almacenaron automáticamente en una base de datos. La recogida de la información se realizó durante tres semanas y para la eficacia del envío de las respuestas se realizaron llamadas telefónicas a los encuestados elegidos que demoraron en responder el cuestionario.

2.8 Métodos de análisis de datos

En el presente estudio se busca determinar la relación que existe entre la variable explicada (o endógena) y las cinco variables explicativas (o exógenas), las cuales son cualitativas ordinales y cada una de ellas cuenta con siete categorías, por lo que, el análisis estadístico de esta investigación será tratado por el modelo de regresión logística multinomial múltiple, también conocido como modelo logístico con respuesta politómica, el cual, de acuerdo con la International Business Machines Corp., IBM (2013) “es similar a la regresión logística, pero más general, ya que la variable dependiente no está restringida a

dos categorías” (p. 9). Los modelos de regresión logística son modelos estadísticos en los que se busca conocer la relación entre una variable dependiente cualitativa, dicotómica (regresión logística binaria o binomial) o con más de dos categorías (regresión logística multinomial) y entre variables explicativas independientes, que pueden ser cualitativas o cuantitativas (Hosmer, Lemeshow y Sturdivant, 2013).

En el presente estudio, la regresión logística multinomial tiene el siguiente modelo matemático:

$$Y = f(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5) + \varepsilon$$

Donde f es una función real que depende de la expresión lineal:

$$\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

En este modelo, Y es la variable explicada, cualitativa de tipo categórica ordinal y X_1, X_2, X_3, X_4 y X_5 son las variables explicativas, cualitativas de tipo categóricas ordinales, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ y β_5 son los parámetros del modelo; β_0 es una constante y ε es el término de perturbación o de error del modelo.

Para estimar el efecto de las variables explicativas sobre la variable explicada se calcula el valor esperado “ E ” de la variable explicada “ Y ”. El valor esperado de Y es función “ π ” de x , de acuerdo al siguiente modelo lineal:

$$E(Y) = \pi(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Sin embargo, este modelo es inapropiado puesto que presenta serios inconvenientes (Agresti, 1996; Ato y López, 1996). Para salvar los inconvenientes se utiliza el modelo probabilístico que expresa una relación curvilínea entre $E(Y)$ y cada una de las variables explicativas x_i . La función que más se ajusta a los tipos de variables utilizados en esta investigación es la siguiente función logística:

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

Donde Z es la variable, función “g” de las variables explicativas:

$$Z = g(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Reemplazando Z en la función logística se obtiene la siguiente expresión:

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5)}}$$

Esta expresión equivale a:

$$\pi(x) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5)}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5)}}$$

En el presente modelo la variable explicada es politómica con siete categorías (r).

El modelo logístico multinomial para la presente investigación es el siguiente:

$$E(Y_i) = \log \left(\frac{P_{ij}}{P_{ig}} \right) = \beta_{0j} + \beta_{ij} x_{i1} + \dots + \beta_{pj} x_{ip}$$

Para realizar el análisis de datos de esta investigación se realizó un análisis cuantitativo a través del siguiente procedimiento:

- 1) Selección del programa estadístico SPSS versión 22.
- 2) Ejecución del programa SPSS versión 22
- 3) Exploración de los datos:
 - a) Análisis descriptivo de los datos por variable.
 - b) Visualización de los datos por variable.
- 4) Análisis mediante pruebas estadísticas de las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial).
- 5) Preparación de los resultados para presentarlos (tablas y figuras)

Para la prueba de hipótesis se utilizó el método hipotético-deductivo. Este método es el procedimiento que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. (Hernández, et al., 2010)

2.9 Aspectos éticos

Consideraciones éticas:

- 1) Los estudiantes encuestados fueron informados acerca de la investigación y dieron su consentimiento voluntario antes de convertirse en participantes de la investigación.
- 2) Los estudiantes participantes en la investigación fueron seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales o preferencias. Se respetó la autonomía de los participantes.
- 3) El investigador se compromete a respetar de manera categórica los derechos de todos los sujetos involucrados en la investigación.
- 4) El proceso investigativo ha tenido en cuenta la no discriminación, porque todos los participantes son importantes y merecen la misma consideración y respeto.

Capítulo III: Resultados

Capítulo III: Resultados

El análisis de resultados se desarrolla en tres etapas: en la primera etapa se realiza un análisis descriptivo de los datos obtenidos, en la segunda etapa se desarrolla el análisis de prueba de hipótesis para verificar la existencia de las relaciones de las variables explicativas con la variable explicada. Finalmente se utiliza la regresión logística para la construcción del modelo de regresión logística multinomial múltiple.

3.1 Análisis descriptivo

A continuación se presenta el análisis descriptivo de las cinco variables explicativas consideradas en la investigación, así como de la variable explicada.

Influencia del currículo como proyecto flexible, interdisciplinario y alternativo, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 13

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo como proyecto flexible, interdisciplinario y alternativo, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	1.1	1.1
	En desacuerdo	1	0.3	1.4
	Regular en desacuerdo	12	3.4	4.8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	35	9.9	14.7
	Regular de acuerdo	79	22.4	37.1
	De acuerdo	120	34	71.1
	Totalmente de acuerdo	102	28.9	100.0
	Total	353	100	

Se observa en la Tabla 13 que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el currículo como proyecto flexible, interdisciplinario y alternativo influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 62.9%.

Influencia del currículo estrechamente relacionado con los intereses socioeconómicos de construir un proyecto nacional más integral, en la calidad de la educación en los programas de posgrado

En la Tabla 14 se muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el currículo estrechamente relacionado con los intereses socioeconómicos de construir un proyecto nacional más integral influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 62.1%.

Tabla 14

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo estrechamente relacionado con los intereses socioeconómicos de construir un proyecto nacional más integral, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	1	0.3	1.1
	Regular en desacuerdo	11	3.1	4.2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	8.5	12.7
	Regular de acuerdo	89	25.2	37.9
	De acuerdo	132	37.4	75.3
	Totalmente de acuerdo	87	24.7	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia del currículo con contenidos relacionados a la producción y transferencia de conocimientos de las escuelas de postgrado hacia los sectores industriales, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 15 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el currículo con contenidos relacionados a la producción y transferencia de conocimientos de las escuelas de posgrado hacia los sectores industriales influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 58.3%.

Tabla 15

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo con contenidos relacionados a la producción y transferencia de conocimientos de las escuelas de postgrado hacia los sectores industriales, en la calidad de la educación en los programas de posgrado

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	7	2.0	2.8
	Regular en desacuerdo	12	3.4	6.2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	8.5	14.7
	Regular de acuerdo	95	26.9	41.6
	De acuerdo	125	35.4	77.1
	Totalmente de acuerdo	81	22.9	100
	Total	353	100.0	

Influencia del currículo que ayude a mejorar a los participantes en las dimensiones de estudiante, personal y profesional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 16

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo que ayude a mejorar a los participantes en las dimensiones de estudiante, personal y profesional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	2	0.5	1.1
	Regular en desacuerdo	8	2.3	3.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	6.2	9.6
	Regular de acuerdo	67	19	28.6
	De acuerdo	112	31.7	60.3
	Totalmente de acuerdo	140	39.7	100
	Total	353	100	

La Tabla 16 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el currículo que ayude a mejorar a los participantes en las dimensiones de estudiante, personal y profesional, influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 71.4%.

Influencia del currículo integrado y coherente con las capacidades de las escuelas de posgrado, que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal de los participantes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 17 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el currículo integrado y coherente con las capacidades de las escuelas de posgrado, que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal de los participantes influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 72.8%.

Tabla 17

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del currículo integrado y coherente con las capacidades de las escuelas de posgrado, que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal de los participantes, en la calidad de la educación de los programas de posgrado

Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Totalmente en desacuerdo	2	0.5	0.5
En desacuerdo	1	0.3	0.8
Regular en desacuerdo	8	2.3	3.1
Válido Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	5.1	8.2
Regular de acuerdo	67	19	27.2
De acuerdo	120	34	61.2
Totalmente de acuerdo	137	38.8	100.0
Total	353	100	

Influencia de la calidad de vida, las relaciones interpersonales y la imagen personal de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 18 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que la calidad de vida, las relaciones interpersonales y la imagen personal de los docentes influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 65.8%.

Tabla 18

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la calidad de vida, las relaciones interpersonales y la imagen personal de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.7	0.7
	En desacuerdo	2	0.6	1.3
	Regular en desacuerdo	12	3.4	4.7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	8.5	13.2
	Regular de acuerdo	74	21	34.2
	De acuerdo	128	36.3	70.5
	Totalmente de acuerdo	104	29.5	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia de la capacidad pedagógica, formación y actualización académica, y la experiencia profesional de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

La Tabla 19 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que la capacidad pedagógica, formación y actualización académica, y la experiencia profesional de los docentes influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 86.7%.

Tabla 19

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la capacidad pedagógica, formación y actualización académica, y la experiencia profesional de los docentes, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	0	0.0	0.8
	Regular en desacuerdo	4	1.1	2.0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	2.8	4.8
	Regular de acuerdo	30	8.5	13.3
	De acuerdo	104	29.5	42.8
	Totalmente de acuerdo	202	57.2	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia de la interrelación entre docentes, su autonomía profesional y sus aportes al desarrollo institucional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 20

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la interrelación entre docentes, su autonomía profesional y sus aportes al desarrollo institucional, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	3	0.8	1.6
	Regular en desacuerdo	2	0.6	2.2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	4.8	7.0
	Regular de acuerdo	45	12.7	19.7
	De acuerdo	147	41.7	61.4
	Totalmente de acuerdo	136	38.6	100.0
	Total	353	100.0	

En la Tabla 20 se muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que la interrelación entre docentes, su autonomía profesional y sus aportes al desarrollo institucional influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 80.3%.

Influencia de las relaciones del docente con la comunidad, su compromiso con la responsabilidad social y sus aportes al desarrollo sociocultural, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 21

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las relaciones del docente con la comunidad, su compromiso con la responsabilidad social y sus aportes al desarrollo sociocultural, en la calidad de la educación en los programas de posgrado

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	6	1.7	2.5
	Regular en desacuerdo	5	1.4	3.9
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	5.9	9.8
	Regular de acuerdo	61	17.3	27.1
	De acuerdo	123	34.8	61.9
	Totalmente de acuerdo	134	38.1	100
	Total	353	100.0	

En la Tabla 21 se muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que las relaciones del docente con la comunidad, su compromiso con la responsabilidad social y sus aportes al desarrollo sociocultural influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 72.9%.

**Influencia de la cantidad y calidad de los productos académicos científicos
(artículos, tesis, libros, etc.) realizados, en la calidad de la educación en los programas
de posgrado.**

Tabla 22

*Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la cantidad y calidad
de los productos académicos científicos (artículos, tesis, libros, etc.) realizados, en la
calidad de la educación en los programas de posgrado.*

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	1	0.3	0.9
	Regular en desacuerdo	10	2.8	3.7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	5.9	9.6
	Regular de acuerdo	57	16.1	25.7
	De acuerdo	121	34.4	60.1
	Totalmente de acuerdo	141	39.9	100,0
	Total	353	100.0	

La Tabla 22 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que la cantidad y calidad de los productos académicos científicos (artículos, tesis, libros, etc.) realizados influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 74.3%.

**Influencia de las condiciones en las que se realiza la investigación científica y el
uso correcto de los métodos de investigación, en la calidad de la educación en los
programas de posgrado.**

La Tabla 23 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que las condiciones en las que se realiza la investigación científica y el uso correcto de los métodos de investigación influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 77.9%.

Tabla 23

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las condiciones en las que se realiza la investigación científica y el uso correcto de los métodos de investigación, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	2	0.6	1.2
	Regular en desacuerdo	5	1.4	2.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	4.5	7.1
	Regular de acuerdo	53	15.0	22.1
	De acuerdo	121	34.3	56.4
	Totalmente de acuerdo	154	43.6	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia del prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 24

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	4	1.1	1.9
	Regular en desacuerdo	8	2.3	4.2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	6.8	11
	Regular de acuerdo	80	22.7	33.7
	De acuerdo	121	34.3	68
	Totalmente de acuerdo	113	32.0	100.0
	Total	353	100.0	

En la Tabla 24 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 66.3%.

Influencia del número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 25

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	5	1.4	2.2
	Regular en desacuerdo	12	3.4	5.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33	9.3	14.9
	Regular de acuerdo	90	25.5	40.4
	De acuerdo	124	35.1	75.5
	Totalmente de acuerdo	86	24.5	100.0
	Total	353	100.0	

La Tabla 25 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 59.6%.

Influencia de los ambientes de aprendizaje que facilitan la discusión, el trabajo académico cooperativo y la construcción del conocimiento, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 26

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje que facilitan la discusión, el trabajo académico cooperativo y la construcción del conocimiento, en la calidad de la educación en los programas de posgrado

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	3	0.8	1.6
	Regular en desacuerdo	8	2.3	3.9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	5.7	9.6
	Regular de acuerdo	45	12.7	22.3
	De acuerdo	142	40.2	62.5
	Totalmente de acuerdo	132	37.5	100.0
	Total	353	100.0	

La Tabla 26 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que los ambientes de aprendizaje que facilitan la discusión, el trabajo académico cooperativo y la construcción del conocimiento, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 77.7%.

Influencia de los ambientes de aprendizaje, tranquilos, seguros y con diseños ergonómicos, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 27 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que los ambientes de aprendizaje tranquilos, seguros y con diseños ergonómicos, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 76.5%.

Tabla 27

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje, tranquilos, seguros y con diseños ergonómicos, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	2	0.6	1.4
	Regular en desacuerdo	7	2	3.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	3.1	6.5
	Regular de acuerdo	60	17.0	23.5
	De acuerdo	135	38.2	61.7
	Totalmente de acuerdo	135	38.3	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia de los ambientes de aprendizaje amplios, bien iluminados y ventilados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 28

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los ambientes de aprendizaje amplios, bien iluminados y ventilados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	2	0.6	1.2
	Regular en desacuerdo	8	2.3	3.5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	2.3	5.8
	Regular de acuerdo	46	13.0	18.8
	De acuerdo	133	37.7	56.5
	Totalmente de acuerdo	154	43.5	100.0
	Total	353	100.0	

La Tabla 28 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que los ambientes de aprendizaje amplios, bien iluminados y ventilados, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 81.2%.

Influencia del acceso a servicios de bibliotecas y laboratorios bien implementados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 29

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia del acceso a servicios de bibliotecas y laboratorios bien implementados, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	2	0.6	1.2
	Regular en desacuerdo	5	1.4	2.6
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	4.0	6.6
	Regular de acuerdo	36	10.2	16.8
	De acuerdo	134	38.0	54.8
	Totalmente de acuerdo	160	45.2	100.0
	Total	353	100.0	

La Tabla 29 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que el acceso a servicios de bibliotecas y laboratorios bien implementados, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 83.2%.

Influencia de la tecnología educativa moderna, el acceso a campus universitario virtual y página Web, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 30

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de la tecnología educativa moderna, el acceso a campus universitario virtual y página Web, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	2	0.6	1.4
	Regular en desacuerdo	5	1.4	2.8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	4.5	7.3
	Regular de acuerdo	42	11.9	19.2
	De acuerdo	128	36.3	55.5
	Totalmente de acuerdo	157	44.5	100.0
	Total	353	100.0	

En la Tabla 30 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que la tecnología educativa moderna, el acceso a campus universitario virtual y página Web, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 80.8%.

Influencia de los servicios médico, social y psicopedagógico, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 31

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los servicios médico, social y psicopedagógico, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	2.0	2.0
	En desacuerdo	7	2.0	4.0
	Regular en desacuerdo	15	4.2	8.2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42	11.9	20.1
	Regular de acuerdo	83	23.5	43.6
	De acuerdo	114	32.3	75.9
	Totalmente de acuerdo	85	24.1	100.0
	Total	353	100.0	

La Tabla 31 muestra que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que los servicios médico, social y psicopedagógico, influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 56.4%.

Influencia de las actividades artísticas, deportivas y de recreación, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 32 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que las actividades artísticas, deportivas y de recreación influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 48.7%.

Tabla 32

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de las actividades artísticas, deportivas y de recreación, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
	Totalmente en desacuerdo	6	1.7	1.7
	En desacuerdo	13	3.7	5.4
	Regular en desacuerdo	26	7.4	12.8
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	53	15.0	27.8
	Regular de acuerdo	83	23.5	51.3
	De acuerdo	101	28.6	79.9
	Totalmente de acuerdo	71	20.1	100.0
	Total	353	100.0	

Influencia de los servicios de bolsa de trabajo y seguimiento del egresado, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la Tabla 33 se observa que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que los servicios de bolsa de trabajo y seguimiento del

egresado influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 63.2%.

Tabla 33

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la influencia de los servicios de bolsa de trabajo y seguimiento del egresado, en la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	2.0	2.0
	En desacuerdo	8	2.3	4.3
	Regular en desacuerdo	16	4.5	8.8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	8.2	17.0
	Regular de acuerdo	70	19.8	36.8
	De acuerdo	112	31.7	68.5
	Totalmente de acuerdo	111	31.5	100.0
	Total	353	100.0	

Relación entre el currículo y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 34

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el currículo académico y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	2	0.6	1.4
	Regular en desacuerdo	7	2.0	3.4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	7.4	10.8
	Regular de acuerdo	76	21.5	32.3
	De acuerdo	135	38.2	70.5
	Totalmente de acuerdo	104	29.5	100.0
	Total	353	100.0	

Como se muestra en la Tabla 34, los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el currículo académico y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 77.7%.

Relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tal como se muestra en la Tabla 35, los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 73.9%.

Tabla 35

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	0.6	0.6
	En desacuerdo	2	0.6	1.2
	Regular en desacuerdo	4	1.1	2.3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	4.8	7.1
	Regular de acuerdo	67	19.0	26.1
	De acuerdo	126	35.7	61.8
	Totalmente de acuerdo	135	38.2	100.0
	Total	353	100.0	

Relación entre el desarrollo de la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tal como se observa en la Tabla 36, los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el desarrollo de la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 71.2%.

Tabla 36

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre el desarrollo de la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	1	0.3	1.1
	Regular en desacuerdo	4	1.1	2.2
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	6.8	9.0
	Regular de acuerdo	70	19.8	28.8
	De acuerdo	148	41.9	70.7
	Totalmente de acuerdo	103	29.3	100.0
	Total	353	100.0	

Relación entre la infraestructura institucional y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 37

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre la infraestructura institucional y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
	Totalmente en desacuerdo	3	0.8	0.8
	En desacuerdo	3	0.8	1.6
	Regular en desacuerdo	11	3.1	4.7
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	7.9	12.6
	Regular de acuerdo	87	24.6	37.2
	De acuerdo	134	38.1	75.3
	Totalmente de acuerdo	87	24.7	100.0
	Total	353	100.0	

Tal como se muestra en la Tabla 37, los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre la infraestructura institucional y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 62.8%.

Relación entre los servicios complementarios (tangibles e intangibles) y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tal como se observa en la Tabla 38, los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre los servicios complementarios (tangibles e intangibles) y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 59.5%.

Tabla 38

Distribución de frecuencias y porcentajes respecto a la existencia de la relación entre los servicios complementarios (tangibles e intangibles) y la calidad de la educación en los programas de posgrado.

	Escala	Frecuencia	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	1.4	1.4
	En desacuerdo	2	0.6	2.0
	Regular en desacuerdo	11	3.1	5.1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	8.2	13.3
	Regular de acuerdo	96	27.2	40.5
	De acuerdo	132	37.4	77.9
	Totalmente de acuerdo	78	22.1	100.0
	Total	353	100.0	

3.2 Prueba de hipótesis

La estimación del modelo se realiza con el objetivo de explicar la relación que existe entre las variables explicativas: (a) currículo, (b) desempeño docente, (c) desarrollo de la investigación científica, (d) infraestructura institucional y (e) servicios

complementarios, y la variable explicada “percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado”, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima. Tanto la variable explicada como las variables explicativas son categóricas con siete categorías cada una de ellas, por lo que, para el desarrollo del modelo de regresión logística multinomial múltiple, se han agrupado en variables dicotómicas, y toman el valor de cero, si pertenece a la categoría “en desacuerdo” con la relación de la variable con la calidad de la educación” (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, regular en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, regular de acuerdo), y 1 si pertenece a la categoría “de acuerdo” con la relación de la variable con la calidad de la educación” (de acuerdo, totalmente de acuerdo).

$$X_{ij} = \begin{cases} 0; \text{en desacuerdo} \\ 1; \text{de acuerdo} \end{cases}; i = 1, 2, 3, 4, 5; j = 0, 1$$

X_1 = Currículo

X_2 = Desempeño docente

X_3 = Desarrollo de la investigación científica

X_4 = Infraestructura institucional

X_5 = Servicios complementarios

3.2.1 Especificación del modelo.

Especificación del modelo percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado tomando a “totalmente de acuerdo” ($g = 7$) como la categoría de referencia de la variable explicada con distribución multinomial.

$$E(Y_i) = \ln \left(\frac{P_{ig}}{P_{i7}} \right) = \beta_0 + \beta_{1j}X_{1j} + \beta_{2j}X_{2j} + \beta_{3j}X_{3j} + \beta_{4j}X_{4j} + \beta_{5j}X_{5j}$$

$$; j = 0, 1 \quad g = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$$

Donde, $E(Y_i)$ es la media o valor esperado de la variable explicada Y_i de un individuo i , p_{ij} representa la probabilidad de que un individuo i pertenezca a la categoría g , y p_{i7} representa la probabilidad del mismo individuo i de pertenecer a la categoría de referencia “totalmente de acuerdo” ($g = 7$), de la variable explicada.

3.2.2 Prueba de Hipótesis General.

HG₀: El currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios no están relacionados positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

HG₁: El currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios están relacionados positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 39

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Modelo general.

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	332.927 ^a			
Final	141.095	191.832	30	.000

Tal como se observa en la Tabla 39, Sig. = ,000 < $\alpha = 0,05$ lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para $\alpha = 0,05$) y se rechaza la hipótesis nula HG₀ de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios están relacionados

positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

3.2.3 Pruebas de hipótesis específicas.

Prueba de hipótesis específica 1.

HE1₀: El currículo no está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

HE1₁: El currículo está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

Tabla 40

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Currículo.

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Contraste de la razón de verosimilitud		
	Log de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	96.375			
Final	37.787	58.587	6	.000

La Tabla 40 muestra que $\text{Sig.} = ,000 < \alpha = 0,05$ lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para $\alpha = 0,05$) y se rechaza la hipótesis nula HE1₀ de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el currículo está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

Prueba de hipótesis específica 2

HE2₀: El desempeño docente no está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

HE2₁: El desempeño docente está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

Tabla 41

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Desempeño docente.

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Contraste de la razón de verosimilitud		
	Log de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	113.317			
Final	36.316	77.000	6	.000

En la Tabla 41 se observa que $\text{Sig.} = ,000 < \alpha = 0,05$ lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para $\alpha = 0,05$) y se rechaza la hipótesis nula HE_{20} de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el desempeño docente está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

Prueba de hipótesis específica 3

HE_{30} : El desarrollo de la investigación científica no está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

HE_{31} : El desarrollo de la investigación científica está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

Tabla 42

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Desarrollo de la investigación científica.

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Contraste de la razón de verosimilitud		
	Log de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	111.061			
Final	35.257	75.803	6	.000

Tal como se observa en la Tabla 42, $\text{Sig.} = ,000 < \alpha = 0,05$ lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para $\alpha = 0,05$) y se rechaza la hipótesis nula HE_{20} de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero.

Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el desarrollo de la investigación científica está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

Prueba de hipótesis específica 4

HE4₀: La infraestructura institucional no está relacionada positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

HE4₁: La infraestructura institucional está relacionada positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

Tabla 43

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Infraestructura institucional.

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Contraste de la razón de verosimilitud		
	Log de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	119.531			
Final	36.298	83.233	6	.000

En la Tabla 43 se muestra que Sig. = ,000 < α = 0,05 lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para α = 0,05) y se rechaza la hipótesis nula HE2₀ de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la infraestructura institucional está relacionada positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

Prueba de hipótesis específica 5

HE5₀: Los servicios complementarios no están relacionados positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

HE5₁: Los servicios complementarios no están relacionados positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado

En la Tabla 44 se muestra que $\text{Sig.} = ,000 < \alpha = 0,05$ lo cual indica que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (para $\alpha = 0,05$) y se rechaza la hipótesis nula H_{E5_0} de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Por lo tanto, se puede concluir que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los servicios complementarios están relacionados positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, a un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 44

Ajuste de modelo y contrastes de la razón de verosimilitud. Servicios complementarios

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Contraste de la razón de verosimilitud		
	Log de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	113.473			
Final	37.239	76.233	6	.000

3.3 Análisis de regresión logística multinomial múltiple.

En la regresión logística multinomial múltiple se realizó la prueba de eliminación de las variables la cual se sustenta en la probabilidad del estadístico de razón de verosimilitud. De acuerdo con Hosmer, Lemeshow y Sturdivant (2013) un aspecto muy importante en el uso de la regresión logística es la selección adecuada del nivel de significancia “ α ” ya que este determina la inclusión o eliminación de las variables en el modelo; a partir de otras investigaciones, señalan que un nivel de significancia igual a 0,05 es demasiado exigente y frecuentemente excluye del modelo a variables importantes, por lo que recomiendan el uso de un nivel de significancia igual a 0.15 o 0.20. Para el análisis se utilizó un nivel de significancia igual a 0.15 para la inclusión de las variables en el modelo.

Estimación de los parámetros del modelo

Con relación a las estimaciones de los parámetros del modelo, en la Tabla 45 se observa que la categoría que contiene el mayor número de variables significativas es la categoría 5: Regular de acuerdo, la cual será tomada como base para el análisis del modelo.

Tabla 45

Estimaciones de los parámetros del modelo logístico multinomial múltiple

Percepción de la calidad en la educación de posgrado ^a		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
1. Totalmente en desacuerdo	Interceptación	-52.711	7771.7	.000	1	.995			
	[X1_Curri=0]	17.415	3773.8	.000	1	.996	3.6E+07	0.000	. ^b
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	16.336	5250.1	.000	1	.998	1.2E+07	.000	. ^b
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	16.432	4773.2	.000	1	.997	1.3E+07	.000	. ^b
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	-14.157	0.000		1		7.1E-07	0.000	7.109E-07
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	17.315	3336.07	.000	1	.996	3.3E+07	0.000	. ^b
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				
2. En desacuerdo	Interceptación	-38.091	5839.41	.000	1	.995			
	[X1_Curri=0]	18.175	2026.55	.000	1	.993	7.8E+07	0.000	. ^b
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	-17.981	2136.81	.000	1	.993	0.000	0.000	. ^b
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	1.685	5213.64	.000	1	1.000	5.390	0.000	. ^b
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	1.361	4016.96	.000	1	1.000	3.902	0.000	. ^b
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	19.021	1813.43	0.0001	1	9.9E-01	1.8E+08	0.0E+00	. ^b
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				
3. Regular en desacuerdo	Interceptación	-5.752	1.280	20.187	1	.000			
	[X1_Curri=0]	1.541	1.114	1.913	1	.167	4.668	.526	41.442
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	2.599	1.351	3.699	1	.054	13.452	.952	190.128
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	0.748	1.351	0.306	1	.580	2.113	.149	29.857
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	-0.321	1.520	.045	1	.833	0.725	0.037	14.267967
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	1.816	1.190	2.328	1	.127	6.149	0.596	63.392
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				

(Continúa)

(Continuación)

Percepción de la calidad en la educación de posgrado ^a		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
4. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Interceptación	-5.373	1.109	23.470	1	.000			
	[X1_Curri=0]	1.603	0.714	5.036	1	.025	4.966	1.225	20.132
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	-0.026	.868	0.001	1	.976	0.974	0.178	5.343
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	0.708	.902	0.615	1	.433	2.029	0.346	11.888
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	1.518	1.159	1.715	1	.190	4.565	.471	44.281
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	3.020	.849	12.669	1	.000	20.496	3.885	108.127
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				
5. Regular de acuerdo	Interceptación	-4.282	.657	42.472	1	.000			
	[X1_Curri=0]	.899	.462	3.779	1	.052	2.456	.993	6.079
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	1.592	.468	11.571	1	.001	4.915	1.964	12.302
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	1.263	.557	5.138	1	.023	3.536	1.186	10.538
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	1.693	.671	6.361	1	.012	5.434	1.458	20.247
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	.685	.610	1.263	1	.261	1.984	.601	6.555
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				
6. De acuerdo	Interceptación	-2.254	.303	55.475	1	.000			
	[X1_Curri=0]	.627	.375	2.793	1	.095	1.872	.897	3.905
	[X1_Curri=1]	0 ^c			0				
	[X5_Serv=0]	0.441	.413	1.141	1	.285	1.554	.692	3.488
	[X5_Serv=1]	0 ^c			0				
	[X2_Desem=0]	1.093	.334	10.733	1	.001	2.984	1.552	5.740
	[X2_Desem=1]	0 ^c			0				
	[X3_Inves=0]	1.099	.351	9.821	1	.002	3.001	1.509	5.967
	[X3_Inves=1]	0 ^c			0				
	[X4_Infraest=0]	.013	.589	.000	1	.983	1.013	.319	3.212
	[X4_Infraest=1]	0 ^c			0				

Las variables que resultaron significativas fueron (a) X_1 : Currículo, con Sig. 0.052 < 0.15; (b) X_2 : Desempeño docente, con Sig. 0.023 < 0.15; (c) X_3 : Desarrollo de la investigación científica, con Sig. 0.012 < 0.15; y (d) X_5 Servicios complementarios, con Sig. 0.001 < 0.15. El análisis de regresión logística arrojó un valor Sig. 0.261 > 0.15 para la variable X_4 : Infraestructura institucional lo cual indica que esta variable no es significativa.

El modelo de percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, con categoría de referencia “totalmente de acuerdo”, para la categoría 5 “regular de acuerdo”, tiene la siguiente forma:

$$E(Y_i) = \ln\left(\frac{P_{i5}}{P_{i7}}\right) = -4.282 + 0.899X_{1j} + 1.263X_{2j} + 1.693X_{3j} + 0.685X_{4j} + 1.592X_{5j}$$

$$; j = 0,1 \quad g = 1,2,3,4,5,6,7$$

A partir de este modelo, se obtuvo la función para calcular la probabilidad estimada de que un individuo que pertenezca a la categoría 5. regular de acuerdo, esté totalmente de acuerdo en que existe relación entre el currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura universitaria y los servicios complementarios, con la calidad de la educación de los programas de posgrado. La función tiene la forma siguiente:

$$\frac{P_{i5}}{P_{i7}} = \frac{1}{1 + e^{-(-4.282 + 0.899X_{1j} + 1.263X_{2j} + 1.693X_{3j} + 0.685X_{4j} + 1.592X_{5j})}}$$

$$; j = 0,1 \quad g = 1,2,3,4,5,6,7$$

Para una mejor explicación de los resultados se tomó como ejemplo a un estudiante que: (a) esté de acuerdo en que el currículo está relacionado con la calidad de la educación, (b) esté de acuerdo en que el desempeño docente está relacionado con la calidad de la educación, (c) esté en desacuerdo en que la investigación científica está relacionado con la calidad de la educación, (d) esté de acuerdo en que la infraestructura institucional está

relacionado con la calidad de la educación, y (e) esté de acuerdo en que los servicios complementarios están relacionados con la calidad de la educación, la probabilidad estimada de que el estudiante esté totalmente de acuerdo en que existe relación entre las variables mencionadas y la calidad de la educación de los programas de posgrado es igual a:

$$\frac{P_{i5}}{P_{i7}} = \frac{1}{1 + e^{-(4.282 + 0.899(1) + 1.263(1) + 1.693(0) + 0.685(1) + 1.592(1))}}$$

$$\frac{P_{i5}}{P_{i7}} = \frac{1}{1 + e^{-(0.157)}} = 0.8547$$

Al cociente entre una probabilidad y la probabilidad complementaria se le denomina *odds* el cual, según Silva (1995) indica cuántas veces más probable es que ocurra un evento respecto a que no ocurra.

Para el ejemplo, la *odds* estimada es igual a:

$$odds = \frac{0.8547}{1 - 0.8547} = 5.88$$

Esto significa que para un estudiante que con las características de percepción de calidad señaladas en el ejemplo, es 5.88 veces más probable que esté de acuerdo con la existencia de relación entre las variables definidas y la calidad de la educación de los programas de posgrado, a que esté en desacuerdo con esta relación.

Un segundo ejemplo, para un estudiante que: (a) esté de acuerdo en que el currículo está relacionado con la calidad de la educación, (b) esté de acuerdo en que el desempeño docente está relacionado con la calidad de la educación, (c) esté de acuerdo en que la investigación científica está relacionado con la calidad de la educación, (d) esté en desacuerdo en que la infraestructura institucional está relacionado con la calidad de la educación, y (e) esté de acuerdo en que los servicios complementarios están relacionados

con la calidad de la educación, la probabilidad estimada de que este estudiante esté totalmente de acuerdo en que existe relación entre las variables mencionadas y la calidad de la educación de los programas de posgrado es igual a:

$$\frac{P_{i5}}{P_{i7}} = \frac{1}{1 + e^{-(4.282 + 0.899(1) + 1.263(1) + 1.693(1) + 0.685(0) + 1.592(1))}}$$

$$\frac{P_{i5}}{P_{i7}} = \frac{1}{1 + e^{-(1.165)}} = 0.7622$$

En este caso, la *odds* estimada es igual a:

$$odds = \frac{0.7622}{1 - 0.7622} = 3.205$$

Esto significa que para un estudiante que con las características de percepción de calidad señaladas en el segundo ejemplo, es 3.205 veces más probable que esté de acuerdo con la existencia de relación entre las variables definidas y la calidad de la educación de los programas de posgrado, a que esté en desacuerdo con esta relación.

Para una mejor interpretación de los resultados se define el cociente entre dos *odds*, denominado como *razón de odds* (*odds ratio*) y traducida por Díaz (1999) como razón de razones. La razón de *odds* para los ejemplos expuestos es igual a:

$$Razón\ de\ odds = \frac{5.88}{3.205} = 1.8346$$

Por lo tanto, la percepción de un estudiante que está de acuerdo con la existencia de una relación entre las variables definidas y la calidad de la educación de los programas de posgrado, con respecto a estar en desacuerdo, es 1.8346 veces mayor en los estudiantes que están de acuerdo en que la investigación científica está relacionado con la calidad de la educación que en los que no están de acuerdo con esta relación, si se mantienen constantes las demás variables.

Capítulo IV: Discusiones

Capítulo IV: Discusiones

En este capítulo se interpretaron y analizaron los resultados obtenidos, comparándolos con los resultados de otras investigaciones consideradas en los antecedentes, así como su relación con las teorías expuestas en el marco teórico. Para este fin, en primer lugar, se realizó una valoración del análisis descriptivo de cada una de las variables y luego de la regresión logística para analizar la relación entre variables. Asimismo, se verificaron las hipótesis enunciadas y se señaló las limitaciones de la investigación.

Currículo y calidad de la educación en los programas de posgrado.

Las investigaciones desarrolladas para medir la calidad de la educación superior, desde la perspectiva de los estudiantes incluyeron al currículo como una de las variables que influyen en la percepción de la calidad de la educación (Casanova, 2012; Gallardo, Sánchez y Leyva, 2014; Torres y Araya, 2010; Chiecchia, 2008). Unesco (1998) declaró que la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades entre las que destacan la enseñanza y los programas académicos.

El currículo es una variable que va mucho más allá de un listado de cursos a desarrollar en los programas de posgrado. El currículo es un proyecto formativo integrado que debe hacer realidad el modelo educativo que la institución promueve, para ello, deberá ser flexible, interdisciplinario, alternativo y estar estrechamente relacionado con los intereses sociales y económicos de construir un nuevo proyecto nacional. Además deberá incluir la idea de unicidad y cohesión interna. (Tunnermann, 2007; Didriksson, 1995; Zabalza, 2007). Por otra parte, Juárez y Comboni (2007) afirmaron que el currículo por sí mismo no es garantía de una educación de calidad.

La investigación determinó que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el currículo académico y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 77.7%, lo cual indica que el 32.3% podría estar considerando a otras variables como influyentes en la calidad de la educación. En el presente estudio se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que el currículo está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. La prueba de estimación de parámetros arrojó un valor de Sig. $0.052 < 0.15$ para el currículo lo cual indica que esta variable es significativa en el modelo logístico multinomial múltiple.

Desempeño docente y calidad de la educación en los programas de posgrado.

Los estudios realizados por diversos investigadores para evaluar la calidad de la educación de los programas de posgrado consideran al desempeño docente como una variable que está relacionada con la calidad de la educación (Casanova, 2012; Cardoso y Cerecedo, 2011; Torres y Araya, 2010; Alba y Schumacher, 2008)

El desempeño docente está relacionado con su responsabilidad de contribuir al logro de los aprendizajes de sus estudiantes, a la formación integral de los mismos, a su propio desarrollo profesional y al fortalecimiento de su profesión. Se busca determinar las competencias que deben dominar los docentes para una buena enseñanza y sus roles dentro de los cuatro espacios en los cuales se mueve en su labor cotidiana: (a) personal, el docente mismo como persona; (b) el aula y otros ambientes de aprendizaje; (c) la institución educativa, y (d) el entorno de interacción social. (Vaillant, 2008; Montenegro, 2007).

En el presente estudio se determinó que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 73.9%, lo cual indica que el 26.1% podría estar considerando a otras variables como influyentes en la calidad de la educación. En esta investigación se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que el desempeño docente está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. La prueba de estimación de parámetros arrojó un valor de Sig. $0.023 < 0.15$ para el desempeño docente lo cual indica que esta variable es significativa en el modelo logístico multimonomial múltiple.

Desarrollo de la investigación científica y calidad de la educación en los programas de posgrado.

La Unesco (1998) declaró que la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades, entre las que se destaca la investigación científica. En embargo, Albornoz (1996) afirmó que la calidad no puede depender solamente de apreciar y premiar a la actividad de investigación, pues esta es solo una parte de la actividad académica entendida como un todo. No existe consenso acerca de cuáles son los factores que determinan la calidad del desarrollo de la investigación científica, sin embargo, las condiciones en que se realiza el trabajo científico, la cantidad y nivel de los productos obtenidos durante la investigación, los aportes al desarrollo de la sociedad que brinden las investigaciones y su difusión en medios académicos indexados, son algunos de los aspectos que deben ser tomados en cuenta para valorar la calidad de la investigación la cual redunda en la calidad de la educación en

posgrado (Fonseca-Mora y Aguaded, 2014; González, González, Fernández y Muñoz, 2006; Gonzales *et al*, 2006).

La presente investigación determinó que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 71.2%, lo cual indica que el 28.8% podría estar considerando a otras variables como influyentes en la calidad de la educación. En el presente estudio se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que el desarrollo de la investigación científica está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. La prueba de estimación de parámetros arrojó un valor de Sig. $0.012 < 0.15$ para el desarrollo de la investigación científica lo cual indica que esta variable es significativa en el modelo logístico multimonial múltiple.

Infraestructura institucional y calidad de la educación en los programas de posgrado.

Diversas investigaciones realizadas para evaluar la calidad de la educación de los programas de posgrado coinciden en señalar a la infraestructura institucional como una variable que está relacionada con la calidad de la educación (Gallardo, Sánchez y Leiva, 2014; Cardoso y Cerecedo, 2011; Torres y Araya, 2010)

La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades entre las que se incluye edificios, instalaciones modernas y confortables y equipamiento lo cual contribuye al aprendizaje mismo. Sin embargo, no se puede afirmar que, por sí mismos, una buena infraestructura y

un excelente equipamiento sean garantes de una educación de calidad. (Unesco, 1998; Juárez y Comboni, 2007; Torres-Landa, 2010; Scheneider, 2002)

En el presente estudio se determinó que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 62.8%, lo cual indica que el 37.2% podría estar considerando a otras variables como influyentes en la calidad de la educación. En esta investigación se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre la infraestructura institucional y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que el desempeño docente está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. La prueba de estimación de parámetros arrojó un valor de Sig. $0.983 > 0.15$ para la infraestructura institucional, lo cual indica que esta variable no es significativa en el modelo logístico multimonial múltiple.

Servicios complementarios y calidad de la educación en los programas de posgrado.

La educación de posgrado es un servicio con alto grado de intangibilidad por lo que se requiere de elementos físicos que ayuden a su tangibilización. En este sentido, los estudiantes otorgan una creciente importancia a inmuebles y edificios, material de comunicación y a la política de precios. El continuo de bienes y servicios involucra aspectos tangibles e intangibles tales como servicios de biblioteca, laboratorios, prácticas y bolsa de trabajo, reputación de la escuela, entre otros (Hemsley-Brown y Oplatka, 2006; Shostack, 1997).

La Unesco (1998) declaró que la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades entre las cuales se incluye los servicios a la comunidad y al mundo universitario. Por otra parte, las

condiciones básicas que establece la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) para el licenciamiento de las universidades, están referidas, entre otros, a los siguientes aspectos: (a) infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros); (b) verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros), y (c) existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros) (Ley N° 30220, 2014). Estas condiciones exigidas por la Ley universitaria constituyen servicios complementarios a la formación académica y contribuyen a la calidad de la educación de posgrado.

En el presente estudio se determinó que los estudiantes encuestados que están de acuerdo (de acuerdo y totalmente de acuerdo) en que existe relación entre la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado, alcanza en promedio el 59.5%, lo cual indica que el 40.5% podría estar considerando a otras variables como influyentes en la calidad de la educación. En el presente estudio se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que el desarrollo de los servicios complementarios está relacionado positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. La prueba de estimación de parámetros arrojó un valor de Sig. $0.001 < 0.15$ para los servicios complementarios lo cual indica que esta variable es significativa en el modelo logístico multinomial múltiple.

Currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura institucional, servicios complementarios y calidad de la educación en los programas de posgrado.

Realizada la búsqueda, no se registran antecedentes de investigaciones que relacionen de manera simultánea las variables currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura institucional, servicios complementarios con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado.

En la presente investigación se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes. Realizada la prueba de contraste de la razón de verosimilitud se puede afirmar que todas estas variables están relacionadas positivamente con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado. Desarrollada la prueba de estimación de parámetros se encontró que las variables que resultaron significativas fueron (a) X_1 : Currículo, con Sig. $0.052 < 0.15$; (b) X_2 : Desempeño docente, con Sig. $0.023 < 0.15$; (c) X_3 : Desarrollo de la investigación científica, con Sig. $0.012 < 0.15$; y (d) X_5 Servicios complementarios, con Sig. $0.001 < 0.15$. El análisis de regresión logística arrojó un valor Sig. $0.983 > 0.15$ para la variable X_4 : Infraestructura institucional lo cual indica que esta variable no es significativa.

El modelo de percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, con categoría de referencia “totalmente de acuerdo”, para la categoría 5 “regular de acuerdo”, tiene la siguiente forma:

$$E(Y_i) = \ln\left(\frac{P_{i5}}{P_{i7}}\right) = -4.282 + 0.899X_{1j} + 1.263X_{2j} + 1.693X_{3j} + 0.685X_{4j} + 1.592X_{5j}$$

$$; j = 0,1 \qquad g = 1,2,3,4,5,6,7$$

Tal como se puede apreciar a lo largo de este trabajo, la presente investigación tiene limitaciones que habrá que tomar en cuenta para futuras investigaciones relacionadas

con la calidad de la educación de los programas de posgrado. Una de las principales limitaciones radica en la predisposición a responder los cuestionarios y la subjetividad de las respuestas de los estudiantes a la hora de responder las preguntas. Por otra parte, el diseño de esta investigación es no experimental por lo que no se podrá establecer una relación causa-efecto, limitándose sólo a establecer una relación entre variables.

Asimismo, este estudio sólo involucra cinco variables explicativas y deja de lado otras variables que también influyen en la percepción de la calidad de los programas de posgrado. Además, la población de esta investigación sólo incluye a estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima por lo que no se podrá generalizar los resultados encontrados para otro tipo de poblaciones.

Capítulo V: Conclusiones

Capítulo V: Conclusiones

Como resultado de la presente investigación, a partir de los objetivos planteados se puede concluir que:

1. Existe relación positiva entre el currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica, infraestructura institucional y servicios complementarios con la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
2. Existe relación positiva entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, manteniendo las demás variables constantes.
3. Existe relación positiva entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, manteniendo las demás variables constantes.
4. Existe relación positiva entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, manteniendo las demás variables constantes.
5. Existe relación positiva entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima, manteniendo las demás variables constantes.

6. Existe relación positiva entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.
7. En el modelo de regresión logística multinomial múltiple, el currículo, desempeño docente, desarrollo de la investigación científica y servicios complementarios son variables significativas, sin embargo, la infraestructura institucional no es significativa.

Capítulo VI: Recomendaciones

Capítulo VI: Recomendaciones

Se plantean las siguientes recomendaciones para las futuras investigaciones relacionadas con la calidad de la educación de los programas de posgrado:

1. Establecer mecanismos que permitan estimular a los encuestados a responder los cuestionarios de manera objetiva.
2. Utilizar un diseño de investigación que permita establecer una relación causa-efecto entre las variables explicativas con la variable explicada.
3. Adicionar a este estudio otras variables explicativas que también influyen en la percepción de la calidad de los programas de posgrado que ayude a un mayor conocimiento de los factores valorados por los estudiantes.
4. Ampliar la población de estudio con estudiantes de las escuelas de posgrado de todo el país a fin de establecer un modelo de regresión logística para la percepción de calidad válido a nivel nacional.
5. Utilizar esta investigación como base para la construcción de un índice de la calidad de la educación en los programas de posgrado a nivel nacional.

Referencias

VII. Referencias

Abraira, V. y Pérez de Vargas, A. (1996). *Métodos multivariantes en bioestadística*.

Madrid, España: Centro de estudios Ramón Areces.

Acevedo, R y Fernández, M. (2004). La percepción de los estudiantes universitarios en la medida de la competencia docente: validación de una escala. *Revista Educación*, 28 (2), 145-166.

Alba, F. y Schumacher, C. (2008). *Evaluación del aprendizaje universitario*. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/Article/733>

Albornoz, M. (2005). *¿Calidad educativa significa lo mismo para todos los actores escolares?* Recuperado de <http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/347332>

Albornoz, O. (1996). *La calidad de la Educación Superior. La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación en América Latina y el Caribe*. Documento de trabajo. Comisión 2. Conferencia regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y El Caribe. La Habana, Cuba: CRESALC

Alderet, A. (2006). Fundamentos del Análisis de Regresión Logística en la Investigación Psicológica. *Revista Evaluar*, 6, 52-67.

Agresti, A. (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*. New York: Jhon Wiley and Sons.

Aguerrondo, I. (1993). *La calidad de la Educación: Ejes para su definición y evaluación*. Washington, D.C., OEA. Recuperado de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

- Arbuckle, J. (2003). *Amos user's guide*. Chicago, E.E.U.U.: SmallWaters.
- Ato, M, y López, J.J. (1996). *Análisis de datos categóricos*. Madrid: Síntesis
- Barón, R. y Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Benites, F. (1996). *Calidad de la educación superior cubana*. Documento de trabajo. Comisión 1. Conferencia regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y El Caribe. La Habana, Cuba: CRESALC
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior. Bogotá, Colombia. Recuperado de <ftp://ftp.puce.edu.ec/Facultades/CienciasEducacion/Maestria/CienciasEducacion/Paralelo1/modulo2.pdf>.
- Casanova, M., (2012) El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 10(4), 7-20.
- Cardoso, E. y Cerecedo, M. (2011). *Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales* (3a ed.). Buenos Aires, Argentina: Módulo 404 Red de Psicología.
- Cea, M. (1999). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, España: Síntesis.

- Centro de Ambientes Efectivos de Aprendizaje, CELE. (2009). *Estudio Piloto Internacional: Evaluación de la Calidad en Espacios Educativos. Manual del Usuario*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/centre-for-effective-learning-environments-cele/>
- Chiecchia, B. (2008). *Estudio y validación de un modelo contextualizado basado en competencias profesionales para la elaboración y valoración de posgrados empresariales* (Tesis doctoral, Centro de Formación del Profesorado, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España). Recuperado de http://eprints.ucm.es/8102/1/T_30537.pdf
- CNE (2006). *Hacia un Proyecto Educativo Nacional 2006-2021*. Propuesta del Consejo Nacional de Educación. Recuperado de <http://www.cne.gob.pe/docs/cne-pen/Encarte-Hacia-un-Proyecto-Educativo-Nacional.pdf>
- Corona, J. (2014). *Programas educativos de buena calidad. Valoración de estudiantes vs. expectativa de la benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México*. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/16099>
- Creswell, J. W. (2003). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1 (2), 186-199. Recuperado de <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/view/2884>
- De Alba, A. (1995). *Curriculum: crisis, mito y perspectivas*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila.
- Díaz, V. (1995). *Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales*. Madrid, España: RA-MA.

- Didriksson, A. (1995). *La Unesco frente al cambio de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Memorias del Seminario de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNESCO
- Duque, E. y Chaparro, C. (2012). Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 10 (16), 159-192
- Fayos, T., Gonzales-Gallarza, M., Servera, D. y Arteaga, F. (2011). *Análisis y evaluación del servicio de formación universitaria: implicaciones para el marketing estratégico de las universidades*. Recuperado de <http://reined.webs.uvigo.es/ojs/index.php/reined/article/viewFile/295/154>
- Feller, W. (1967). *An introduction to probability theory and its application*, tercera edición, John Wiley & Sons, USA.
- Fleet, N.; Pedraja, L. y Rodríguez, E. (2014). *Acreditación Institucional y Factores de la Calidad Universitaria en Chile*. Recuperado de http://www.interciencia.org/v39_07/450.pdf
- Fliguer, J. (2007). El problema de la calidad en la formación de posgrado desde una perspectiva epistemológica: el caso del campo de la investigación de los sistemas de servicios de salud. *Revista Científica de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales*, 11(1), 91-127.
- Fonseca-Mora, M. y Aguaded, I. (2014). Las revistas científicas como plataformas para publicar la investigación de excelencia en educación: estrategias para atracción de investigadores. *Relieve*, 20(2), 1-11.

- Gallardo, I.; Sánchez, J. y Leiva, M. (2014). *Midiendo calidad en educación superior: Análisis de confiabilidad y validez de una encuesta de certificación de calidad del pregrado, versión estudiantes*. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052011000200006
- Garvin, A. (1987). Competing on the eight dimensions of quality, *Harvard Business Review*. Tomado de <https://hbr.org/1987/11/competing-on-the-eight-dimensions-of-quality>
- González, A., González, T., Fernández, F. y Muñoz, M. (2006). Idoneidad de los indicadores de calidad de la producción científica y de la investigación. *Política y Sociedad*, 43(2), 199-213.
- Guerrero, W. y Vera, L. (2008). *La evaluación en la praxis docente universitaria como mecanismo para asegurar la calidad*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2861941>
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. y Black, W. (1995). *Análisis Multivariante* (5ta ed.). Madrid: España: Prentice Hall.
- Hanushek, E. y Wobmann, L. (2007). *The Role of Education Quality in Economic Growth*. World Bank Policy Research Working Paper 4122. Recuperado de http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSCContentServer/WDSP/IB/2007/01/29/000016406_20070129113447/Rendered/PDF/wps4122.pdf
- Harvey, L., y Knight, P. T. (1996). *Transforming higher education*. Buckingham, England: Society for Research in Higher Education & Open University Press.
- Hemsley-Brown, J. y Oplatka, I. (2006). *Universities in a competitive global marketplace. A systematic review of the literature on higher education marketing*. International Journal of Public Sector Management. Recuperado de <http://www.researchgate.net/>

profile/Jane_Hemsley-rowen/publication/30930521_Universities_in_a_competitive_global_marketplace_a_systematic_review_of_the_literature_on_higher_education_marketing/links/00b7d51af515ebe27c000000.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). México D.F., México: McGraw-Hill.

Hosmer, Jr., D. W., Lemeshow, S. y Sturdivant, R. X. (2013). *Model-Building Strategies and Methods for Logistic Regression, in Applied Logistic Regression*, (3ra ed.). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.

International Business Machines Corp., IBM (2013). *IBM SPSS Regression 22*. Armonk, NY: IBM Corp.

Juárez, J. y Comboni, S. (2007). *La calidad de la educación en el discurso político-académico en México*. Recuperado de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/articulos/3-252-3366wig.pdf

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México DF, México: McGraw Hill

Kahn, J. (2006). Factor analysis in Counseling Psychology research, training and practice: Principles, advances and applications. *The Counseling Psychologist*, 34, 1-36.

Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación* Venezuela: Editorial Alfa.

Ley N° 30220. Ley Universitaria. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 9 de julio de 2014.

Lucarrelli, E. (1993). *Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y desarrollo del currículo*. Serie de Cuadernos de Investigación. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires.

- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* (5ta ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson educación de México.
- McCullagh, P. y Nelder, J. (1989). *Generalized Linear Model*, (2da. ed.). London: Chapman y Hall.
- McFadden, D. (1974). *Conditional logit analysis of qualitative choice behavior*, *Frontiers of Econometrics*. Academic Press, New York.
- Moctezuma, P. (2008). *Política pública, reorganización institucional y elección por calidad en la educación superior de Baja California*. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792008000200003&script=sci_arttext
- Montenegro, I. (2007). *Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos*. Bogotá, Colombia: Magisterio. Ediciones Especiales.
- Nagelkerke, N.J.D. (1991). A Note on a General Definition of the Coefficient of Determination. *Biometrika*, 78(3), 691-692.
- Newbold, P., Carlson, W. y Thorne, B. (2008). *Estadística para Administración y Economía*. Madrid, España: Pearson Educación.
- Orozco, J., Olaya, A. y Villate, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana de Educación*, (51). Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie51a08.htm>
- Osorio, D.F., Ospina, J.A. y Lenis, D.A. (2009). Planteamiento del modelo logístico multimonial a través de la función canónica de enlace de la familia exponencial. *Heurística*, 16, 105-115. Cali, Colombia: Universidad del Valle.

- González, A., González, T., Fernández, F. y Muñoz, M. (2006). Idoneidad de los indicadores de calidad de la producción científica y de la investigación. *Política y Sociedad*, 43(2), 199-213.
- Gujarti, D.N. (1994). *Econometría*. México D.F., México: MCGrawll-Hill
- Pérez, A., (2003). *Universidad, conocimiento y reconstrucción nacional*. Bs. As., Argentina: Biblos.
- Pérez, C., (2004). *Técnicas de Análisis Multivariante de Datos*. Madrid, España: Pearson Educación, S.A.
- Picco, S. y Coscarelli, M. (2011). Formación docente y protocurrículum: elementos para pensar la responsabilidad profesional. *Didac*, 58, 41-46.
- Risopatrón, E. (1991). *El concepto de calidad en educación*. Santiago de Chile, Chile: Unesco Orealc.
- Rivera, J., Ramos, G. y Rodríguez, B. (2010). *Estrategias de innovación educativa en los posgrados a través de un currículum flexible*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/03/afs.htm>
- Rodríguez, H. (2004). *Epistemología y calidad educativa. Principio filosófico, conceptos y lógica valorativa*. México D.F., México: Diada editorial.
- Rodríguez, W. (2010). *El concepto de calidad educativa: una mirada crítica desde el enfoque histórico cultural*. Recuperado de http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/calid.pdf
- Shostack, G. (1977). *Breaking free from product Marketing*. Recuperado de <http://www2.fiu.edu/~ereserve/010019208-1.pdf>.
- Salas, I. (2013). La acreditación de la calidad educativa y la percepción de su impacto en la gestión académica: el caso de una institución del sector no universitario en México. *Revista Calidad en la educación*, (38), 305-333.

- Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-45652013000100009&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-45652013000100009.
- Scheaffer, W. y Lyman, M. (2007). *Elementos de muestreo* (6ta ed.). Madrid, España: Thomson editores Paraninfo S.A
- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Madrid, España: Paraninfo.
- Silva, L.C. (1995). *Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sineace (2014). *Calidad de la educación desde la perspectiva del Sineace*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E00D808ABB95A41905257D80007929A2/\\$FILE/CalidadEducaci%C3%B3nPerspectivaSINEACE.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E00D808ABB95A41905257D80007929A2/$FILE/CalidadEducaci%C3%B3nPerspectivaSINEACE.pdf)
- Sineace (2012). *Educación Superior en el Perú: Retos para el Aseguramiento de la Calidad*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0198694D6FE2A18D05257AF5005E5B08/\\$FILE/107070418-Educacion-superior-en-el-Peru-Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0198694D6FE2A18D05257AF5005E5B08/$FILE/107070418-Educacion-superior-en-el-Peru-Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf)
- Soto, R. (2004). *La flexibilización curricular: estrategia para la Integración y el desarrollo del posgrado*. Recuperado de http://dgep.posgrado.unam.mx/pluralitas/editorial/omnia/omnia33/Cap_07.pdf
- Streiner, DL. y Norman, GR. (2008). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use* (4ta ed.). New York, USA: Oxford University Press,
- Presidencia de la República (2007). *Decreto Supremo N° 018-2007-ED*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/decretos/DS-018-2007-ED.php>.
- Tantas, G. (2008). *Perspectiva de Satisfacción de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal y Universidad Privada Ricardo Palma*

(Tesis de magíster, Escuela Universitaria de Postgrado, Universidad Nacional
Federico Villarreal, Lima, Perú)

- Torres-Landa, A. (2010). ¿La infraestructura educativa en las Instituciones de Educación Superior públicas mexicanas cumple con las nuevas demandas del Siglo XXI? *Revista de Innovación Educativa*. 2 (2), 98-107.
- Torres, E. y Araya, L. (2010). *Construcción de una escala para medir la calidad del servicio de las universidades: Una aplicación al contexto chileno*. Recuperado de <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rcs/article/view/13668>
- Torres, N. (1997). *Proyecto educativo. Educación básica: reto, compromiso y transformación*. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19579/1/articulo1-2-1.pdf>
- Tunnermann, C. (2010). *Nuevas Perspectivas de la Pertinencia y Calidad de la Educación Superior*. Recuperado de http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2029%3Anuevas-perspectivas-de-la-pertinencia-y-calidad-de-la-educacion-superior&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es
- Tunnermann, C. (2007). *La Universidad Necesaria para el Siglo XXI*. Managua, Nicaragua: Hispamer/Upoli.
- Unesco (1998). *La educación superior en el siglo XXI*. Recuperado de <http://132.248.192.201/seccion/perfiles/1998/n79-80%1998/mx.peredu.1998.n79-80.p126-148.pdf>
- Unesco (1998). *La educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

- Usuga, O. (2006). Comparación entre análisis de discriminante no-métrico y regresión logística. *Proceedings of the Federal American Society of Experimental Biology*, 31, 58–61.
- Vaillant, D. (2008). Algunos marcos referenciales para evaluación del desempeño docente en América Latina. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(2), 8-22.
Recuperado de <http://rinace.net/riee/132úmeros/vol1-num2/art1.html>
- Valdés, H. (2000). *Evaluación del Desempeño Docente*. Recuperado de <http://www.oei.es/de/rifad01.htm>
- Villanueva, E. (2010). Perspectivas de la educación superior en América Latina: construyendo futuros. *Perfiles educativos*, 32(129), 86-101. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982010000300006&lng=es&tlng=es.
- Vizcarra, N.; Boza, E.; y Monteiro, E. (2011). *Factores de la no neutralidad de la evaluación de la calidad de la educación superior*. Recuperado de http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/factores-no-neutralidad-evaluacion-calidad-educacion-superior-vizcarra-boza-monteiro.pdf
- Wald, A. (1943). Test of Statical Hypothesis Concerning Several Parameters when the Number of Observations is Large. *Transactions of the American Mathematical Society*, 54, 426-482.
- Weiers, R. (2008). *Introducción a la Estadística para Negocios* (5ta. ed.). México D.F., México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Weston, R. and Gore Jr., P. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeiing. *The Counseling Psychologist*, 34; 719-751.
- Zabalza, M. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional* (5ta. ed.). Madrid, España: Narcea Ediciones.

Apéndices

Apéndice A: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	Variable explicada: Percepción de la calidad de la educación en posgrado					
Principal	Principal	Principal						
¿Cuál es la relación que existe entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura y los servicios complementarios, y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la EPG de la UCV Lima?	Determinar la relación que existe entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios, en la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la EPG de la UCV Lima	Existe relación entre el currículo, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación científica, la infraestructura institucional y los servicios complementarios, y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la EPG de la UCV lima	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores	Diseño Metodológico	
			Pertinencia social	• Infraestructura institucional	Ordinal	Likert	Tipo investigación: Aplicativa	
				• Servicios complementarios				
			Excelencia académica	• Currículo educativo				
				• Desarrollo de la investigación científica				
Específicos	Específicos	Específicos		• Desempeño docente			Enfoque: Cuantitativo	
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específico 1	Variable 1: Currículo					Alcance: Explicativo
a. ¿Cuál es la relación que existe entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?	a. Determinar la relación que existe entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	a. Existe una relación entre el currículo y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores	Diseño: no experimental de corte transversal	
			Proyecto	• Flexible, interdisciplinario y alternativo.	Ordinal	Likert		
				• Relacionado con intereses de proyecto integral.				
			Formativo	• Con transferencia conocimientos a la industria.				
				• Como estudiante				
Integrado	• Como persona							
	• Como profesional							
	• Unicidad							
			• Coherencia interna					
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específico 2	Variable 2: Desempeño docente					
b. ¿Cuál es la relación que existe entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?	b. Determinar la relación que existe entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	b. Existe una relación entre el desempeño docente y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores	Técnica: encuesta Instrumentos: Cuestionario Método: Hipotético deductivo	
			A nivel personal	• Calidad de vida	Ordinal	Likert		
				• Relaciones interpersonales				
				• Imagen personal				
			En los ambientes de aprendizaje	• Capacidad pedagógica				
				• Formación y actualización académica				
				• Experiencia profesional				
			En la institución educativa	• Coordinación con sus colegas				
				• Aportes al desarrollo institucional				
				• Grado de autonomía profesional relativa				
En la sociedad	• Relaciones con la comunidad							
	• Compromiso con la responsabilidad social							
	• Aportes al desarrollo sociocultural							
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específico 3	Variable 3: Desarrollo de la investigación científica					
c. ¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?	c. Determinar la relación que existe entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	c. Existe una relación entre el desarrollo de la investigación científica y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores	Población: 3951 Muestra: 353	
			Producción de productos académicos científicos	• Cantidad de productos académicos científicos	Ordinal	Likert		
				• Calidad de productos académicos científicos				
				• Condiciones en que se realiza la investigación				
				• Uso correcto de los métodos de investigación				
Difusión productos académicos científicos	• Prestigio y rigurosidad de revistas científicas							
	• Citas recibidas por investigaciones publicadas							
Problema específico 4	Objetivo específico 4	Hipótesis específico 4	Variable 4: Infraestructura institucional					
d. ¿Cuál es el la relación que existe entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?	d. Determinar la relación que existe entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	d. Existe una relación entre la infraestructura y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores	Análisis de datos: A través de programa estadístico SPSS	
			Instalaciones con diseños sustentados en principios aprendizaje	• Ambientes facilitan construcción conocimiento	Ordinal	Likert		
				• Ambientes que impulsan trabajo cooperativo				
				• Ambientes aprendizaje, diseños ergonómicos				
			Instalaciones con arquitectura antropológica	• Ambientes de aprendizaje tranquilos y seguros				
• Ambientes amplios y ventilados								
• Ambientes iluminados								
Problema específico 5	Objetivo específico 5	Hipótesis específico 5	Variable 5: Servicios complementarios					
e. ¿Cuál es la relación que existe entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima?	e. Determinar la relación que existe entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	e. Existe una relación entre los servicios complementarios y la percepción de la calidad de la educación en los programas de posgrado, desde la perspectiva de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima.	Factores	Indicadores	Escala medición	Escala valores		
			Servicios tangibles	• Biblioteca y laboratorios	Ordinal	Likert		
				• Tecnología educativa				
				• Campus virtual, página Web				
			Servicios intangibles	• Servicio médico, social y psicopedagógico				
• Actividades artísticas, deportivas y recreación								
• Bolsa de trabajo y seguimiento del egresado								

Figura A1. Matriz de consistencia. Factores que influyen en la percepción de la calidad de la educación de posgrado.

Apéndice B: Prueba de fiabilidad del instrumento de medición

Tabla B1

Resumen de procesamiento de casos. Prueba Piloto

		N	%
Casos	Válido	114	100,0
	Excluido ^a	0	0,0
	Total	114	100,0

Nota: ^aLa eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla B2

Estadísticas de fiabilidad del instrumento de medición. Prueba piloto.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,823	6

Apéndice C: Instrumento de medición

Cuestionario para encuesta de factores que influyen en la percepción de la calidad de la educación de posgrado.

FACTORES DE CALIDAD EN POSGRADO

Estimado (a) participante. Para determinar los factores más relevantes que, desde tu punto de vista, están relacionados con la calidad de la educación de los programas de postgrado (que se desarrollen en cualquier escuela de posgrado del país o del mundo). Solicito tu colaboración respondiendo las preguntas propuestas a continuación. La información que nos proporciones será confidencial y utilizada con fines académicos y de mejora de la calidad de los programas de postgrado.

***Obligatorio**

PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO

Las siguientes preguntas se usarán para dividir en grupos y se mantendrán confidenciales

PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO

Las siguientes preguntas se usarán para dividir en grupos y se mantendrán confidenciales

A. ¿Cuál es su programa de estudios? *

Elige ▼

B. ¿Cuál es su ciclo de estudios? *

Elige ▼

C. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su rango de edad? *

Elige ▼

D. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su rango de ingresos brutos mensuales? *

Elige ▼

E. ¿Cuál es su centro actual de trabajo?

Tu respuesta

F. ¿Cuál es su puesto actual de trabajo?

Tu respuesta

G. ¿Usted es? *

Elige ▼

PARTE A: CON RELACIÓN AL CURRÍCULO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO

P1. El currículo como proyecto flexible, interdisciplinario y alternativo influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

P2. El currículo estrechamente relacionado con los intereses socioeconómicos de construir un proyecto nacional más integral influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

P3. El currículo con contenidos relacionados a la producción y transferencia de conocimientos de las Escuelas de Postgrado hacia los sectores industriales influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

P4. El currículo que ayude a mejorar a los participantes en las dimensiones de estudiante, persona y profesional influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

P5. El currículo integrado y coherente con las capacidades de las escuelas de Postgrado, que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal de los participantes influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

P6. La calidad de vida, las relaciones interpersonales y la imagen personal de los docentes influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

PARTE B: CON RELACIÓN AL DESEMPEÑO DOCENTE EN UN PROGRAMA DE POSGRADO

P7. La capacidad pedagógica , formación y actualización académica, y la experiencia profesional de los docentes influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P8. La interrelación entre docentes, su autonomía profesional y sus aportes al desarrollo institucional influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P9. Las relaciones del docente con la comunidad, su compromiso con la responsabilidad social y sus aportes al desarrollo sociocultural influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

PARTE C: CON RELACIÓN AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN UN PROGRAMA DE POSGRADO

P10. La cantidad y calidad de los productos académicos científicos (artículos, tesis, libros, etc) realizados influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P11. Las condiciones en las que se realiza la investigación científica y el uso correcto de los métodos de investigación influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P12. El prestigio y rigurosidad de las revistas científicas donde se publican las investigaciones influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P.13 El número de citas recibidas por las investigaciones científicas publicadas influye en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

[illegible]

P21. Los servicios de bolsa de trabajo y seguimiento del egresado influyen en la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

PARTE F: CON RESPECTO A LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO: indique el nivel de relación que usted considere es el adecuado en cada uno de los siguientes enunciados (P22 a P26)

P22. Existe relación entre el currículo académico y la calidad de la educación en los programas de posgrado. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Muy baja relación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy alta relación

P23. Existe relación entre el desempeño docente y la calidad de la educación en los programas de posgrado. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Muy baja relación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy alta relación

P24. Existe relación entre el desarrollo de la investigación científica y la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Muy baja relación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy alta relación

P25. Existe relación entre la infraestructura institucional y la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Muy baja relación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy alta relación

P26. Existe relación entre los servicios complementarios (tangibles e intangibles) y la calidad de la educación en los programas de posgrado *

	1	2	3	4	5	6	7	
Muy baja relación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy alta relación

DNI *

Tu respuesta

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad César Vallejo. Informar sobre abusos - Condiciones del servicio - Otros términos

Google Forms